

**Macmillan**

**Cartea  
despre  
dinosauri  
și alte animale  
preistorice**

**HUNGA  
PRINT**  
NYOMDA É KIADÓ

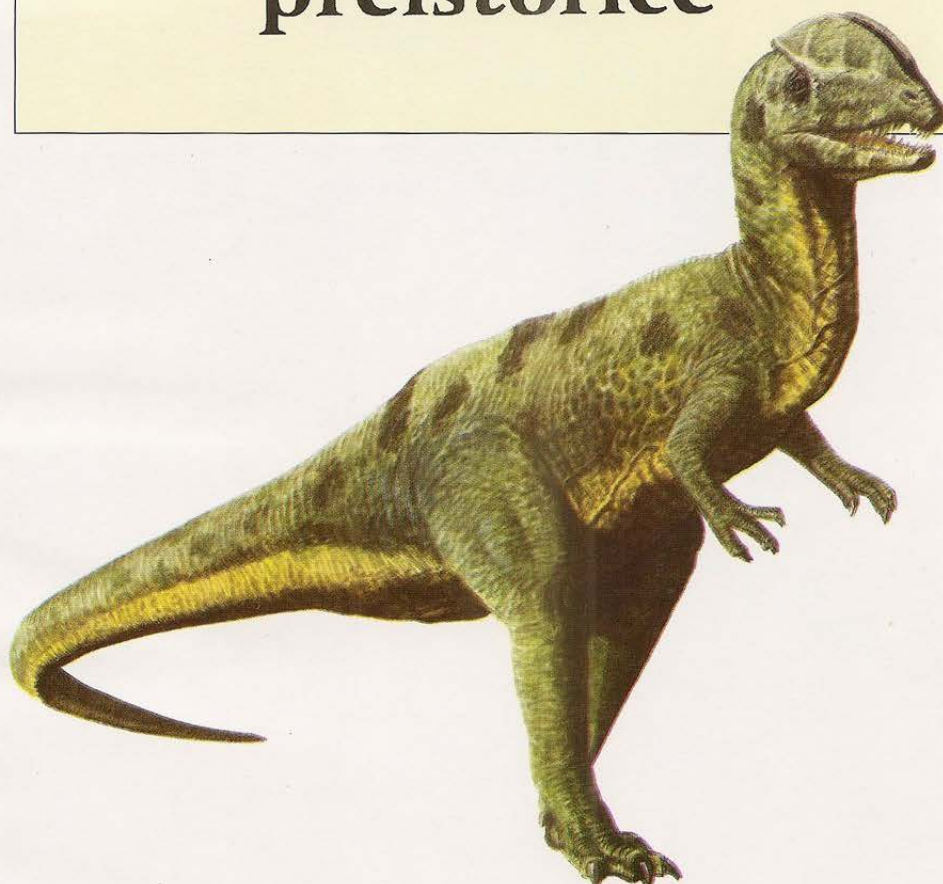
**PHILIP WHITFIELD**





Macmillan

**Cartea  
despre  
dinosauri  
și alte animale  
preistorice**





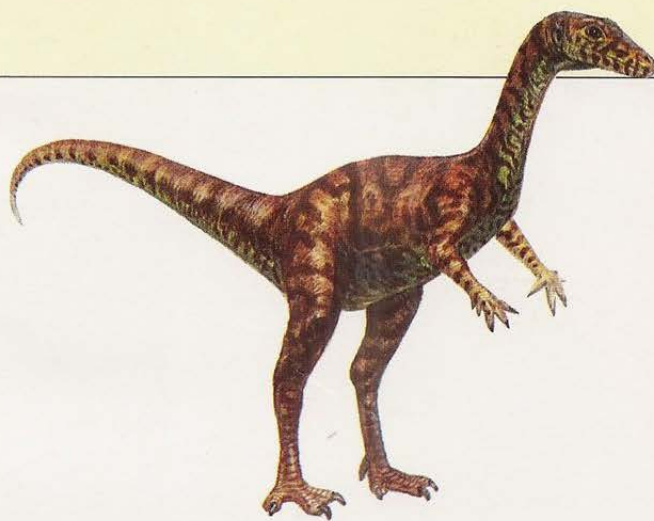
*Quetzalcoatlus*

Pagina anterioară: *Dilophosaurus*  
Pagina din față: *Saltopus*



**Macmillan**

**Cartea  
despre  
dinosauri  
și alte animale  
preistorice**



**PHILIP WHITFIELD**

Editura  
**HUNGALIBRI**

Ediție de bază:  
Children's Guide to Dinosaurs  
and Other Prehistoric Animals  
Edited by Dr. Philip Whitfield

A Marshall Edition

This book was conceived, edited  
and designed by  
Marshall Editions,  
170 Piccadilly, London W1/V 9DD

Copyright © by Marshall Editions  
Developments Limited

Toate drepturile rezervate.  
Reproducerea acestei publicații,  
chiar și parțială și sub orice formă,  
este permisă numai cu acordul scris  
al Editorului.

© Romanian edition:  
Hunga-Print Ltd — Budapest  
Edited by Hungalibri — Romania  
with authorization from  
Hunga-Print Ltd — Budapest  
Editor: Miklós Baráz  
© Romanian translation:  
Sanda Aronescu

Film supplied by  
Dorchester Typesetting  
Group Limited, UK  
Origination by  
Chroma Graphics, Singapore  
Typesetting:  
Adisan Computer — Bucurest  
Printed by  
Infopress — Romania

## CUPRINS

6	Introducere
8	Era dinosaurilor
10	Dinosaurii și rudele lor
12	<b>TRIASICUL</b>
14	Viața în Triasic
16	Triasicul inferior/Europa, Africa, Asia
18	Triasicul mijlociu/Europa
20	Triasicul mijlociu/America de Nord și de Sud
22	Amănunte despre: Reptile asemănătoare cu mamiferele — strămoșii mamiferelor
24	Triasicul superior/Europa
28	Triasicul superior/America de Nord
30	<b>JURASICUL INFERIOR</b>
32	Viața în Jurasicul inferior
34	Jurasicul inferior/Europa
36	Jurasicul inferior/Africa și Asia
38	Amănunte despre: Ichthyosauri — reptilele înotătoare
40	Jurasicul inferior/America de Nord



*Torosaurus*



**42 JURASICUL SUPERIOR**

44 Viața în Jurasicul superior

46 Jurasicul superior/Europa

48 Jurasicul superior/Africa

50 Jurasicul superior/Asia

52 Amănunte despre: Stegosaurus — erbivori  
cu platoșă

54 Jurasicul superior/America de Nord

**58 CRETACICUL INFERIOR**

60 Viața în Cretacicul inferior

62 Cretacicul inferior/Europa

64 Cretacicul inferior/Asia

66 Amănunte despre: Pterosauri — reptile  
zburătoare

68 Cretacicul inferior/America de Nord

**70 CRETACICUL SUPERIOR**

72 Viața în Cretacicul superior

74 Cretacicul superior/Europa

76 Cretacicul superior/Asia

80 Amănunte despre: Tiranosauri — șopârle tirani

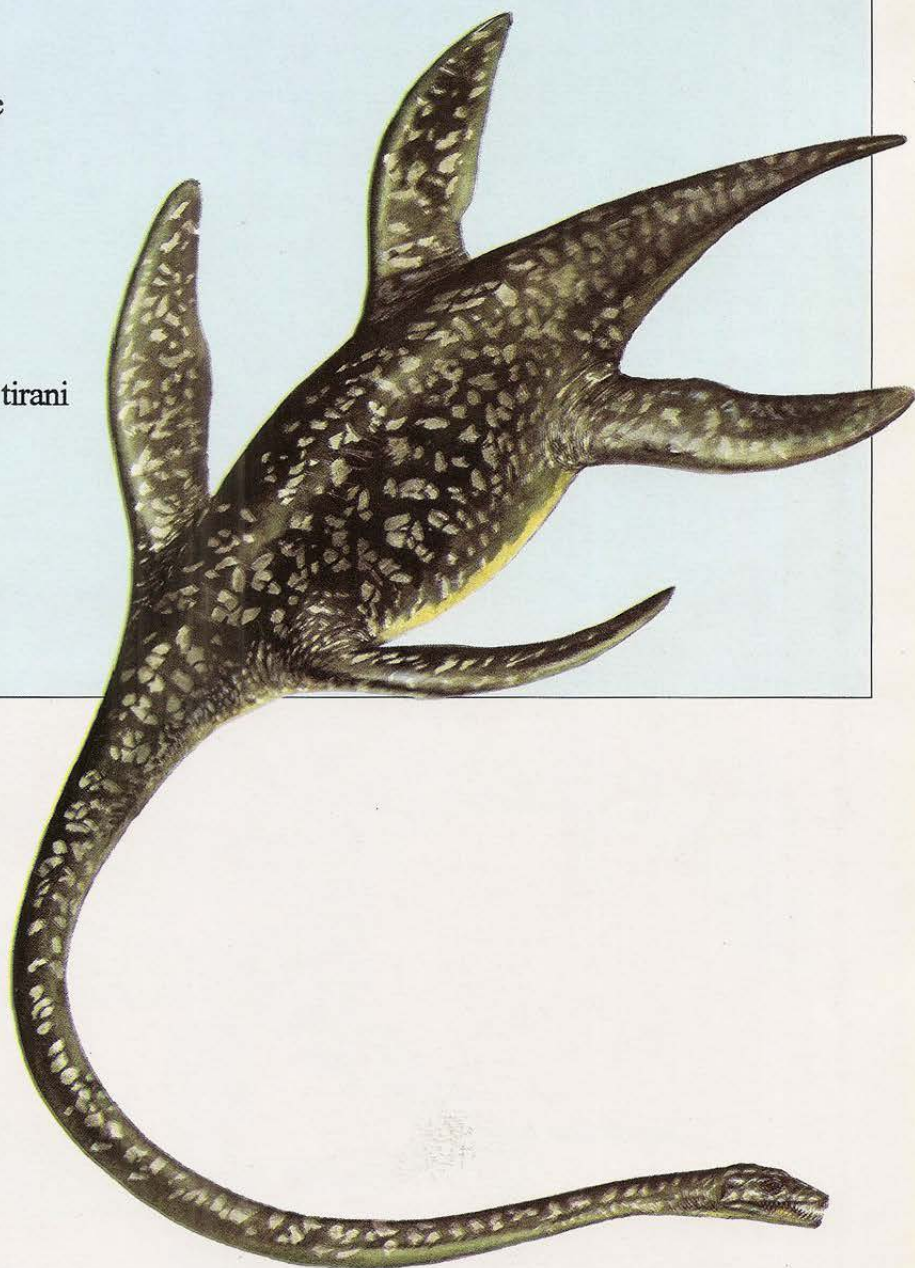
82 Cretacicul superior/America de Nord

88 Amănunte despre: *Maiasaura* — „bună  
mamă șopârlă“

90 Cretacicul superior/America de Nord

94 Index

96 Lecturi suplimentare



*Elasmosaurus*



## INTRODUCERE

De mult de tot, dinosaurii trăiau și respirau ca orice ființă vie — nu erau ca acum doar niște machete sau niște fosile expuse în muzee. Asemenea celorlalte animale din vremea lor, se mișcau, mâncau și chiar aveau grijă de puii lor. Cartea aceasta dorește să readucă la viață dinosaurii și alte animale preistorice, să zugrăvească înfățișarea și comportamentul lor.

Capitolele cărții se ocupă pe rând de perioadele în care dinosaurii au fost în plină dezvoltare — Triasicul, Jurasicul și Cretacicul. Jurasicul și Cretacicul, perioade în care au trăit majoritatea dinosaurilor sunt împărțite în alte două capitole — cinci capitole în total.

Fiecare capitol începe cu o reconstituire spectaculoasă a vieții din acea vreme. Deși vă vom oferi poate doar o idee, nu fapte, cartea nu este rodul fanteziei și construiește o imagine a lumii preistorice. Această ilustrare este explicată în amănunt în paginile următoare și o hartă a globului vă va arăta poziția continentelor în vremea aceea, diferită de cea din zilele noastre.

Urmează „cataloage“ ilustrate cu câțiva dinosauri și alte reptile din fiecare perioadă. Sunt menționate numele și dimensiunile fiecărei grupe

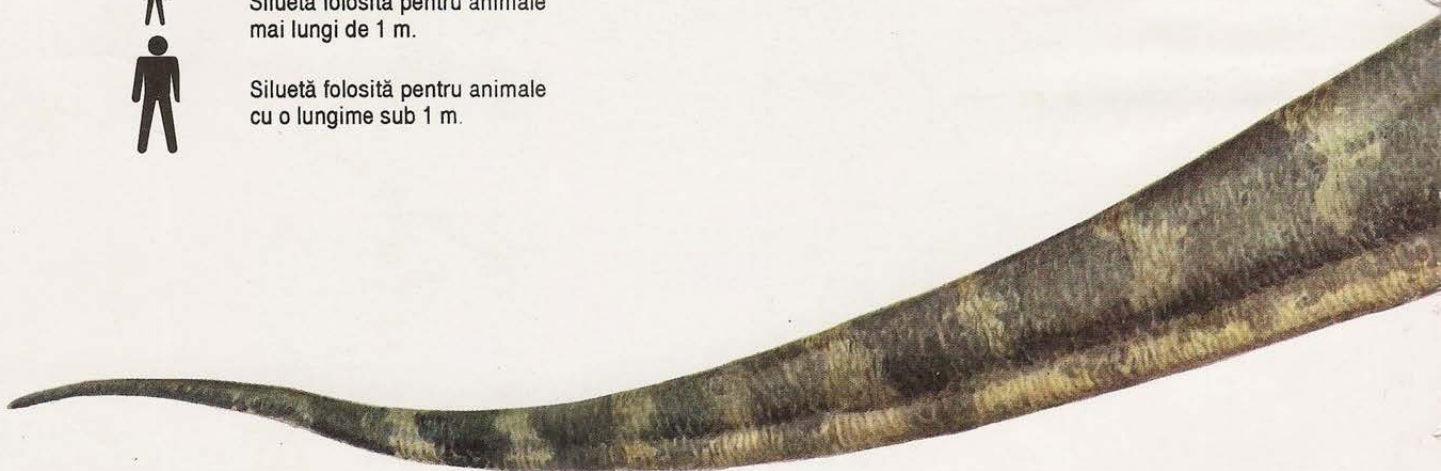
### Scara siluetelor



Siluetă folosită pentru animale  
mai lungi de 1 m.



Siluetă folosită pentru animale  
cu o lungime sub 1 m.

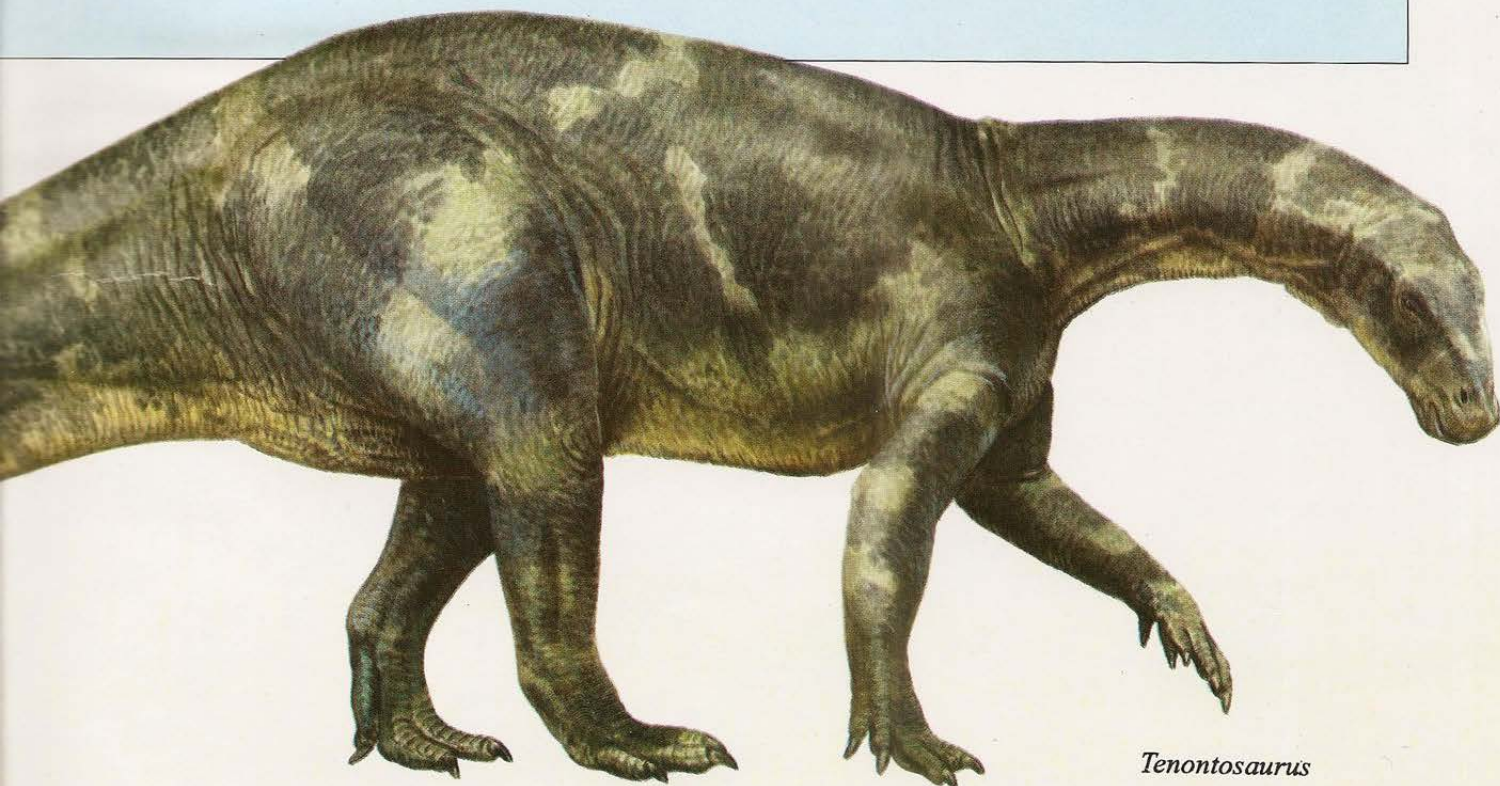




și două mici siluete compară dimensiunea fiecăruia cu aceea a unui om adult. Fiecare pagină a catalogului înfățișează animalele dintr-o anumită zonă — America de Nord, Africa, Europa, Asia și așa mai departe. Acestea sunt zonele unde au fost găsite fosilele animalelor — este posibil ca atunci când au trăit să fi fost mai răspândite. Există mai multe pagini dedicate animalelor din America de Nord și din Europa, pentru că acolo au fost găsite mai multe fosile decât în alte zone.

În cadrul fiecărui capitol, un subcapitol intitulat „Amănunte despre“ analizează un anumit animal sau un grup de animale — de exemplu, pterosaurii, stegosaurii, ichthyosaurii și tyrannosaurii. Aceste pagini înfățișează diversele moduri de viață ale acestor fascinante animale preistorice.

În scenele de ansamblu apar și câteva mamifere, amfibii și alte animale, dar cartea noastră se ocupă mai ales de dinosauri și de alte reptile. Triasicul, Jurasicul și Cretacicul au făcut parte din era reptilelor, perioadă în care Pământul era dominat de cele mai mari și mai ciudate animale care au existat vreodată.



*Tenontosaurus*



# Era dinosaurilor

Dintre toate animalele care au trăit pe Pământ, dinosaurii au fost cele mai rezistente. Aceste uluitoare vietăți au dominat planeta timp de aproape 140 de milioane de ani, până la dispariția lor misterioasă, în urmă cu 65 de milioane de ani (au supraviețuit doar câteva păsări, considerate de unii învățați drept dinosauri). În timp ce dinosaurii stăpâneau uscatul, pterosaurii zburători dominau cerul iar crocodilii, ichthyosaurii și plesiosaurii erau stăpâni pe râuri și oceane.

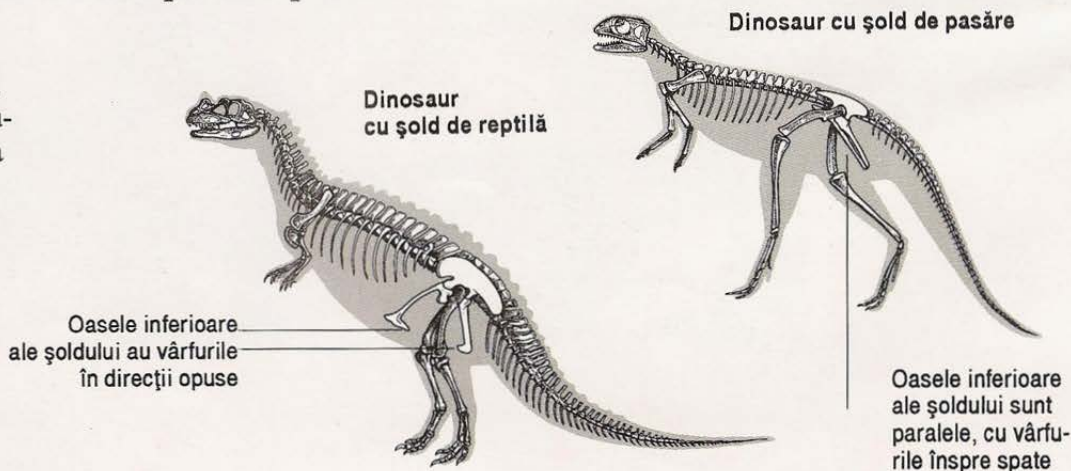
## Reptile rezistente

Dinosaurii erau reptile. Existau probabil vreo 400 de feluri de dinosauri, de la vietățile gigantice care tropăiau pe patru picioare până la animalele asemănătoare cu

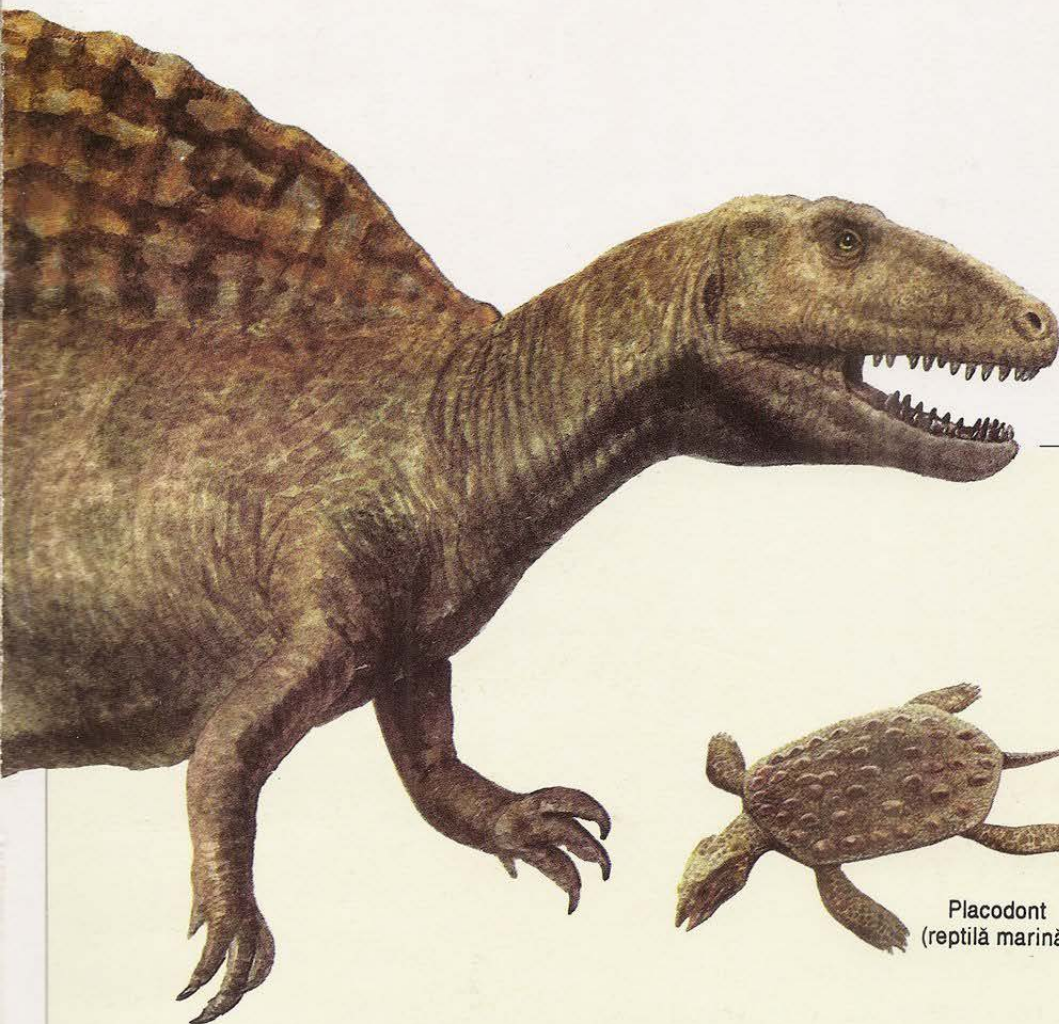
niște păsări, iuți, bune alergătoare. Unele se hrăneau cu carne (carnivore), altele cu plante (erbivore), altele erau omnivore, adică mâncau aproape orice.

**Dinosauri cu șolduri de reptilă și dinosauri cu șolduri de pasăre**  
Savanții împart dinosaurii în două grupe principale — cei cu șolduri de reptilă și cei cu șolduri de pasăre — în funcție de forma scheletului lor. După cum ne arată și numele, ele se deosebesc prin structura oaselor șoldului. Ambele grupe includ însă atât dinosauri care umblau pe două picioare cât și cei care umblau pe toate patru.

La dinosaurii cu șolduri de reptilă, cele două oase inferioare ale șoldului au vârfurile în direcții opuse, la fel ca la reptile. În schimb, la dinosaurii cu șolduri de pasăre, oasele inferioare ale șoldului sunt lungi și subțiri și au vârfurile înspre spate, la fel ca la păsările din zilele noastre.



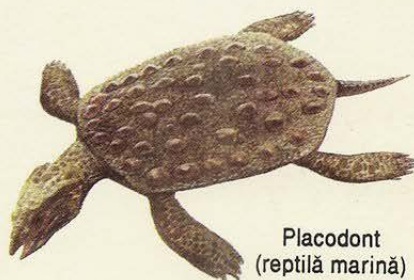




*Spinosaurus* era un dinosaur mare, carnivor, care a trăit în Africa, în Cretacicul superior

### Reptile preistorice

Deși dinosaurii erau animale care au dominat uscatul în Triasic, Jurassic și Cretacic, existau pe atunci și multe alte feluri de reptile. Iată câteva dintre cele mai importante grupe care apar în această carte.



Placodont  
(reptilă marină)



Therapsid  
(reptilă asemănătoare cu mamiferele)



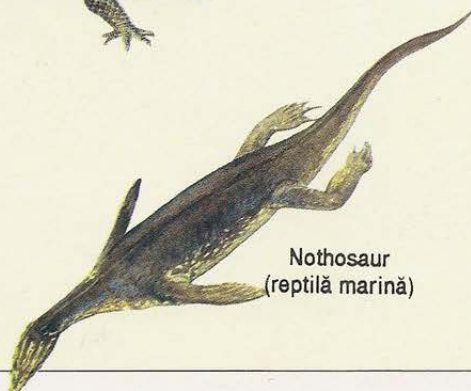
Ichthyosaur  
(reptilă marină)



Pterosaur  
(reptilă zburătoare)



Crocodylian  
(crocodil)



Nothosaur  
(reptilă marină)



Plesiosaur  
(reptilă marină)



# Dinosaurii și rudele lor

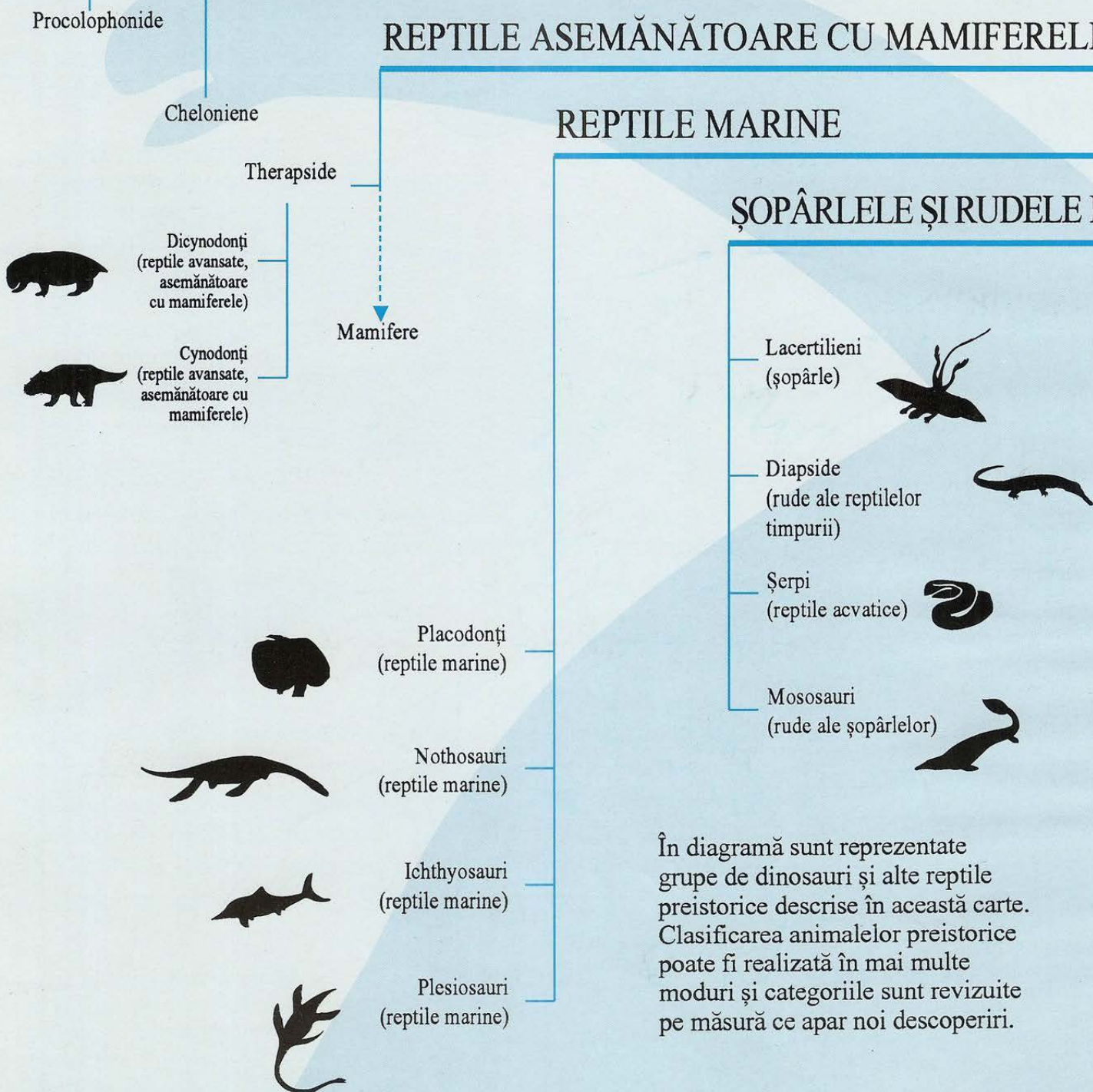
## REPTILELE TIMPURI PRIMITIVE

### CHELONIENELE (BROAȘTE ȚESTOASE DE APĂ ȘI DE USCAT)

### REPTILE ASEMĂNĂTOARE CU MAMIFERELE

### REPTILE MARINE

### ȘOPÂRLELE ȘI RUDELE LOR



În diagramă sunt reprezentate grupe de dinosauri și alte reptile preistorice descrise în această carte. Clasificarea animalelor preistorice poate fi realizată în mai multe moduri și categoriile sunt revizuite pe măsură ce apar noi descoperiri.



## ARCHOSAURI ȘI RUDELE LOR

### DINOSAURI CU ȘOLDURI DE REPTILĂ

Phytosauri  
(reptile acvatice  
carnivore)



Crocodylieni  
(crocodili)



Aetosauri  
(reptile cu platoșă)



Pterosauri  
(reptile zburătoare)



Archosauri  
(reptile  
dominante  
timpurii)



Prosauropozi  
(dinosauri erbivori  
timpurii)



Sauropozi  
(dinosauri  
cu gâtul lung,  
care pășteau)



Theropozii

Deinonychosauri  
(dinosauri  
cu gheare mari)



Carnosauri  
(dinosauri mari,  
carnivori)



Coelurosauri  
(dinosauri mici,  
carnivori)



### DINOSAURI CU ȘOLDURI

#### DE PASĂRE

Stegosauri  
(dinosauri cu platoșă)



Anchylosauri  
și nodosauri  
(dinosauri cu platoșă)



Ornithopozi  
(dinosauri cu  
labe de pasăre)



Hadrosauri  
(dinosauri  
cu cioc  
de rață)



Pachycephalosauri  
(dinosauri cu cap gros)



Ceratopieni  
(dinosauri cu coarne)





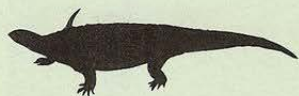
# TRIASICUL







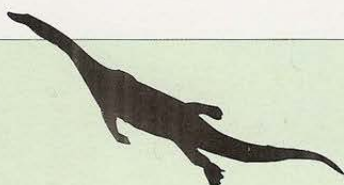




*Desmatosuchus*



*Henodus*



*Nothosaurus*



*Cynognathus*



*Lystrosaurus*

## Viața în Triasic

Cu vreo 200 de milioane de ani în urmă, în mijlocul Triasicului, umblau pe Pământ primii dinosauri. Pe vremea aceea, aproape tot uscatul era strâns laolaltă; dinosaurii și alte animale puteau hoinării pe uscat aproape oriunde pe glob.

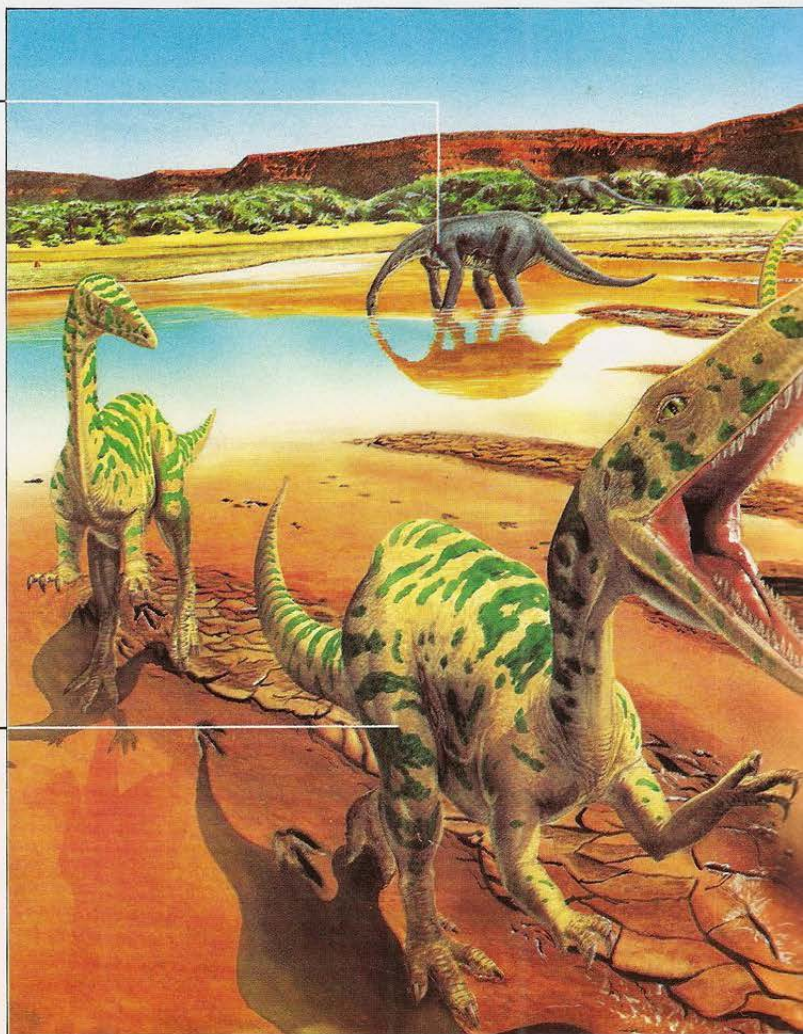
Planeta Pământ era mult mai uscată în Triasic decât acum și existau multe deșerturi în zonele interioare. Nu erau plante cu flori sau ierburi — ele au apărut mult mai târziu. Copacii cei mai obișnuiți erau coniferele asemănătoare cu pinii din zilele noastre. Printre alte plante mari se numărau tisa, ginko și cycadele asemănătoare cu palmierii. Feriga și coada calului, plante iubitoare de umezeală, creșteau din abundență pe lângă lacuri și râuri.

Primii dinosauri împărțeau pământul cu alte reptile precum șopârlele și crocodilii, amfibiile și primele mamifere. Erau, de asemenea, multe insecte, unele aidoma celor de astăzi, cum ar fi gândacii, cosașii, libărcele. Muștele, albinele și viespile au apărut pentru prima oară în timpul Triasicului.

*Massospondylus*, un animal cu gâtul lung, a fost unul dintre primii dinosauri de pe Pământ, care se hrănea cu plante înalte.

*Coelophysis* era un vânător feroce, foarte rapid. Alerga pe două picioare, folosindu-și labele cu gheare ascuțite pentru înșfăcarea pradei. Savanții cred că, vânând în haite, *Coelophysis* reușea probabil să doboare animale mai mari decât el.

## Un lac secat din America de Nord

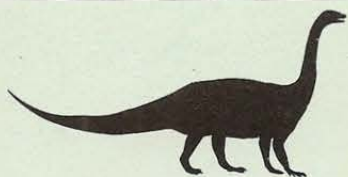


În Triasic, zona de deșert a Americii de Nord era mai întinsă. Plantele creșteau îndeosebi în jurul lacurilor sau al bălților care se formeau după ploaie. Această imagine înfățișează fauna și flora din jurul unui lac secat.





Massospondylus



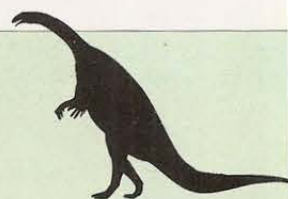
Riojasaurus



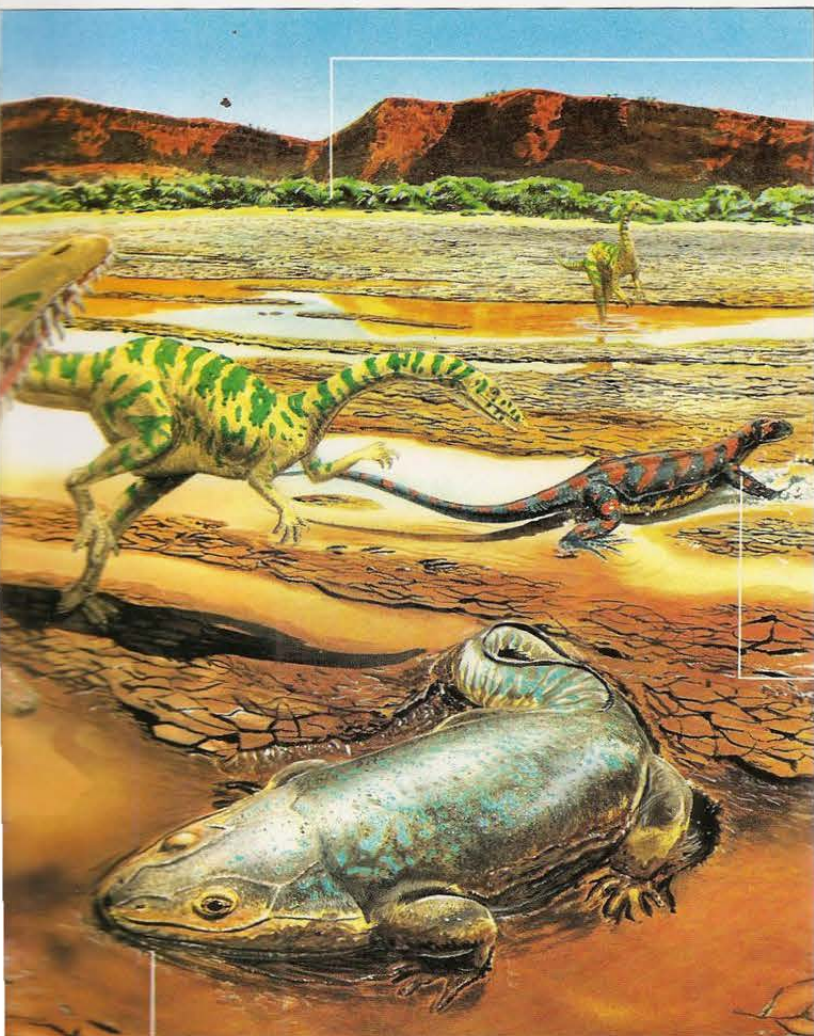
Procompsognathus



Saltopus



Plateosaurus



Ferigile și ferigile-copaci, care au apărut pentru prima oară în urmă cu vreo 400 de milioane de ani, erau o hrană importantă pentru primii dinozauri erbivori. Cycadele (ferigi de sămânță) cu conuri erau, de asemenea, răspândite în Triasic.

*Trilophosaurus* era o reptilă cu constituție puternică și cu un cioc fără dinți. Se hrănea cu plante.

*Metoposaurus* era un amfibian de aproximativ 3 m lungime. Vâna alte vietăți pentru a se hrăni.

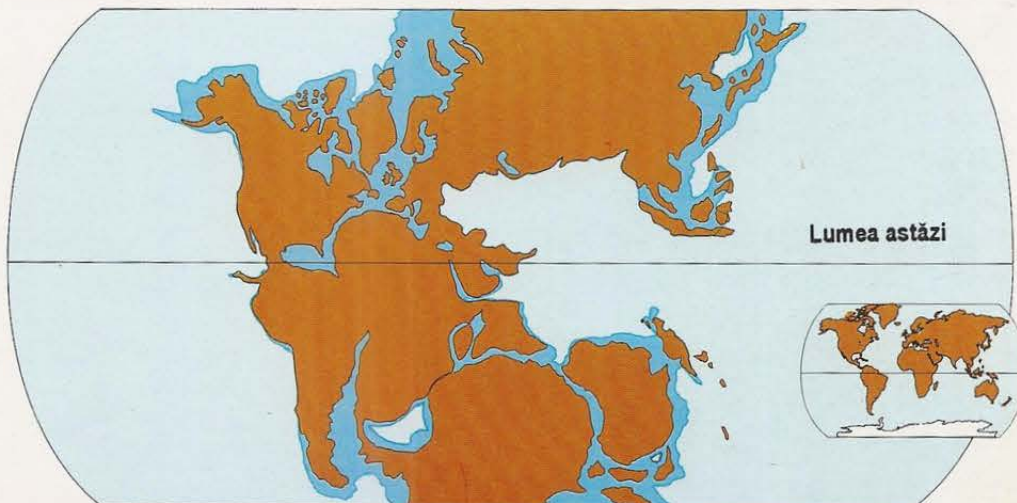
- Mare
- Platforma continentală
- Uscat

CAMBRIAN		590	M I L I O A N E  D E  A N I  Î N  U R M Ă
ORDOVICIAN		505	
SILURIAN		438	
DEVONIAN		408	
CARBONIFER		360	
PERMIAN		286	
TRIASIC		248	
JURASIC	Inferior	213	
	Superior	144	
CRETACIC	Inferior	65	
	Superior	2	
TERTIAR			
CUATERNAR			

Triasicul a durat aproximativ 35 de milioane de ani. Numele de triasic se trage de la cuvântul latin *trias*, adică trei, pentru că rocile europene din acea perioadă pot fi împărțite în trei grupe de vârste diferite.

Această hartă a lumii, din Triasic, arată că cea mai mare parte a uscatului alcătuia un uriaș supercontinent, cunoscut sub denumirea de Pangea.

Lumea în urmă cu 240 milioane de ani.



Lumea astăzi

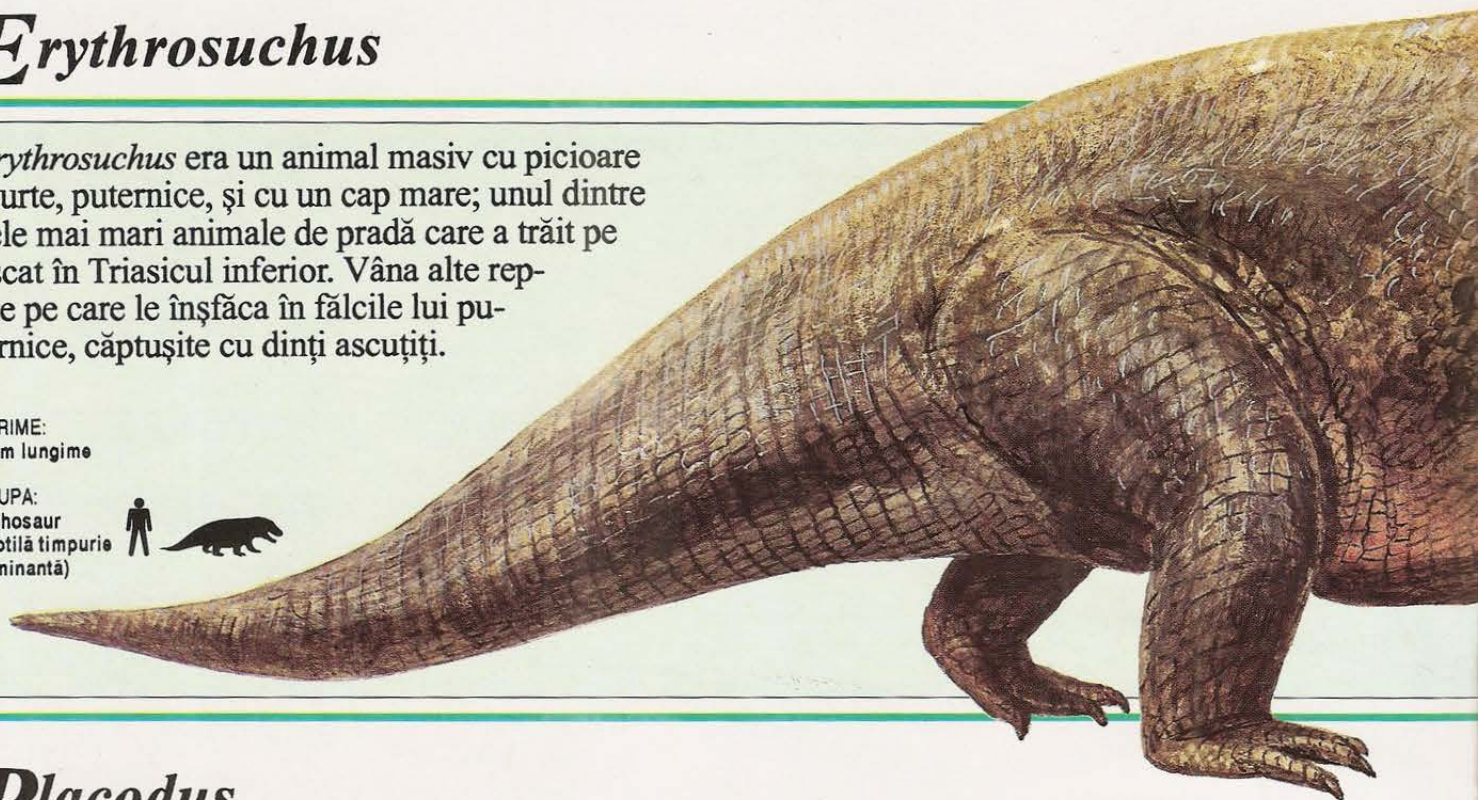


## Erythrosuchus

*Erythrosuchus* era un animal masiv cu picioare scurte, puternice, și cu un cap mare; unul dintre cele mai mari animale de pradă care a trăit pe uscat în Triasicul inferior. Vâna alte reptile pe care le înșfăca în fălcile lui puternice, căptușite cu dinți ascuțiți.

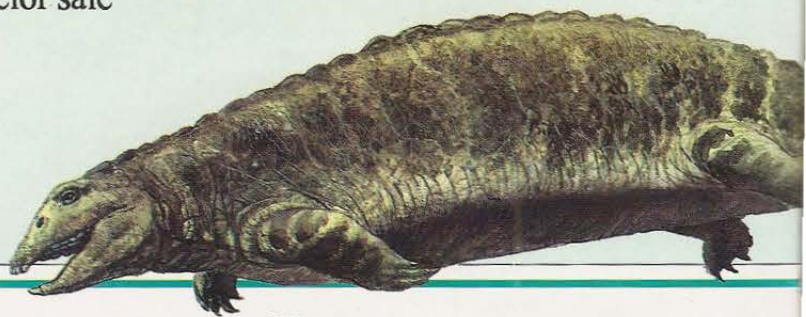
MĂRIME:  
4,5 m lungime

GRUPA:  
Archosaur  
(reptilă timpurie  
dominantă)

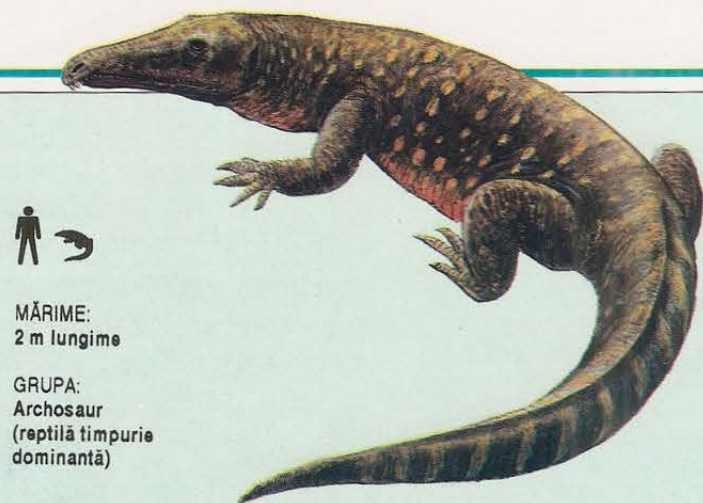


## Placodus

*Placodus* se simțea bine atât pe țărm cât și în apele mici din preajma coastelor europene, unde înota cu ajutorul labelor sale palmate și al cozii lungi, plate. Se hrănea cu scoici, pe care le culegea dintre stânci cu dinții puternici din partea din față a gurii. Apoi strivea hrana cu măselele late, din spate.



## Chasmatosaurus



MĂRIME:  
2 m lungime

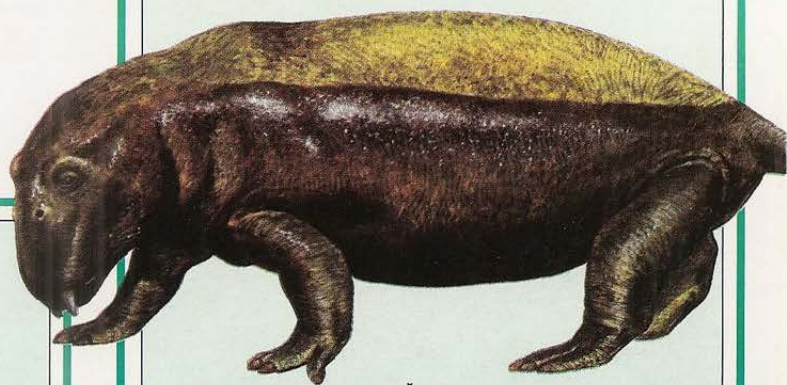
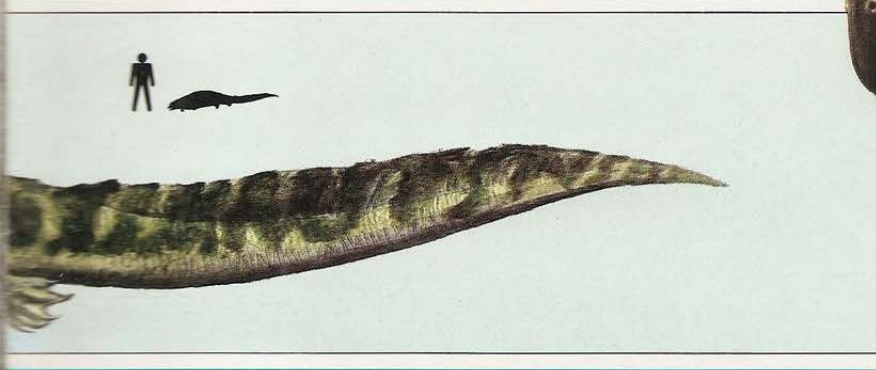
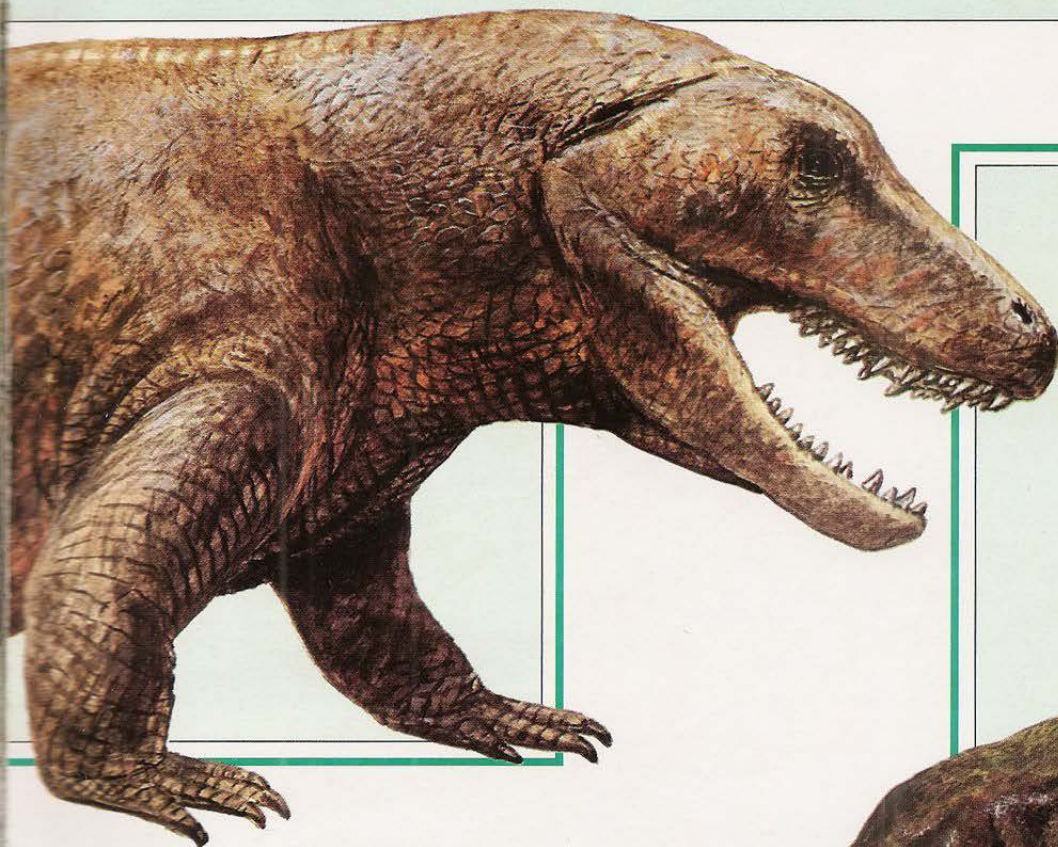
GRUPA:  
Archosaur  
(reptilă timpurie  
dominantă)

Această reptilă trăia, probabil, așa cum trăiește crocodilul din zilele noastre. Umbla pe uscat, dar probabil că în același timp înota foarte bine cu ajutorul cozii lungi. Deci, este posibil să-și fi petrecut cea mai mare parte a vieții în râuri, prinzând pești pentru hrană. Era bine înzestrat cu dinți ascuțiți, curbați, pentru apucarea pradei.



## *Lystrosaurus*

Acest animal robust, care se hrănea cu plante, trăia în Africa și Asia; rămășițele lui au fost găsite și în Antarctica între 1965-1970. Larga sa răspândire constituie una dintre dovezile că în Triasic India, Africa și Antarctica alcătuiau o singură masă continentală (vezi harta de la pagina 15).

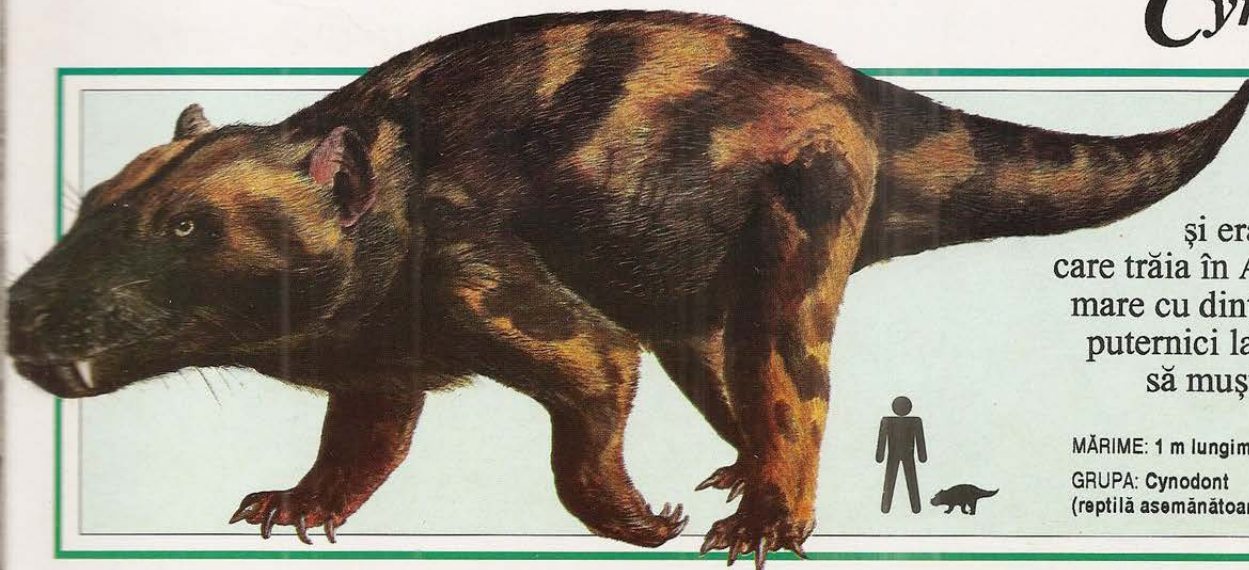


MĂRIME:  
1 m lungime

GRUPA:  
Dicynodont  
(reptilă asemănătoare  
cu mamiferele)

## *Cynognathus*

*Cynognathus* avea un corp puternic și îndesat și era un vânător fioros, care trăia în Africa. Avea un cap mare cu dinți ascuțiți și mușchi puternici la fălci, care-l ajutau să muște cu o forță uriașă.



MĂRIME: 1 m lungime

GRUPA: Cynodont  
(reptilă asemănătoare cu mamiferele)



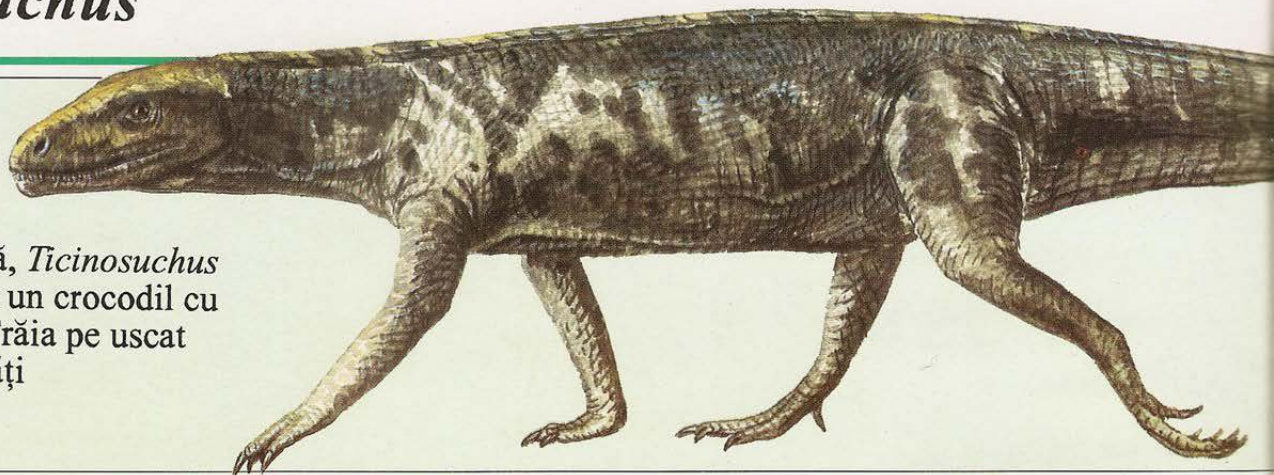
## *Pistosaurus*

*Pistosaurus* avea membrele ca niște vâsle, care-l ajutau să înoate cu dibăcie. Această reptilă cu formă aerodinamică își petrecea, probabil, aproape toată viața pe mare.

Avea fălci lungi, puternice, pline cu dinți ascuțiți — ideali pentru prinderea peștilor.

## *Ticinosuchus*

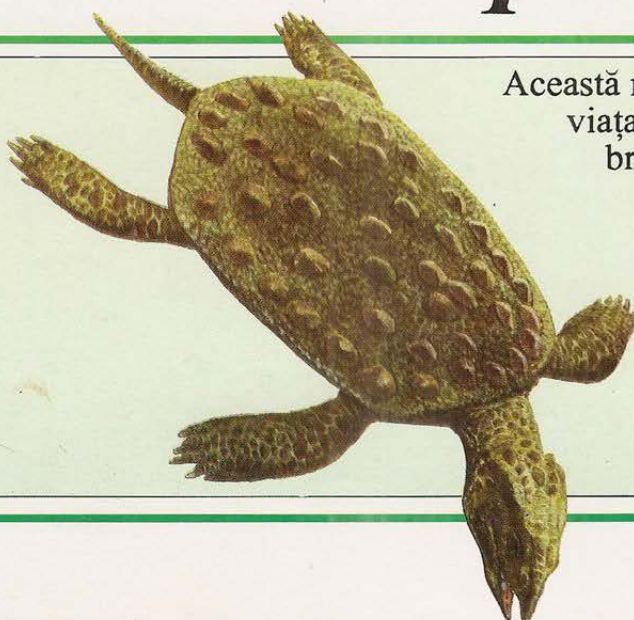
Cu corpul lui lung și suplu, ocrotit de plăci osoase pe spate și pe coadă, *Ticinosuchus* semăna puțin cu un crocodil cu picioare lungi. Trăia pe uscat și vâna alte vietăți pentru hrană.



## *Placochelys*

MĂRIME:  
1 m lungime

GRUPA:  
Placodont  
(reptilă marină)



Această mică reptilă era bine adaptată pentru viața în apă. Avea un corp lat, turtit, ca o broască țestoasă, ocrotit de plăci dure, ieșite în relief și de membre lungi cu care „vâslea” prin apă.

*Placochelys* se hrănea, probabil, mai ales cu moluștele pe care le culegea dintre stânci cu ciocul său puternic.



## Lariosaurus

*Lariosaurus*, cu corpul lui subțire, de formă aerodinamică, terminat cu o coadă, era bine adaptat pentru viața în apă. Dar labele sale palmate erau mici și, probabil, că nu-l ajutau prea mult la înot. Este posibil ca această reptilă să-și fi petrecut cel mai mult timp pe țărmul mării sau vâslind în ape mici, unde se hrănea cu pești mici și creveți.

MĂRIME:  
3 m lungime

GRUPA:  
Nothosaur  
(reptilă marină)



MĂRIME:  
3 m lungime

GRUPA:  
Archosaur  
(reptilă timpurie dominantă)



MĂRIME:  
60 cm lungime

GRUPA:  
Nothosaur  
(reptilă marină)



## Askeptosaurus

*Askeptosaurus* își petrecea cea mai mare parte a vieții pe mare, și probabil că venea pe uscat doar să-și depună ouăle. Înota, probabil, cu mișcări smucite ale corpului său lung, ajutat de labele palmate. Ochii mari îi slujeau de minune să vadă în adâncurile întunecate ale oceanului și savanții cred că plonja la mare adâncime în căutarea peștilor cu care se hrănea.

MĂRIME:  
2 m lungime

GRUPA:  
Diapsid  
(o rudă a reptilelor timpurii)





## Lagosuchus

Această reptilă micuță era probabil o rudă apropiată a puternicilor dinosauri și, posibil, a pterosaurilor. Savanții au descoperit că structura oaselor sale de la șold și picioare seamăna mult cu aceea a dinosaurilor. Deși era cam cât un iepure, *Lagosuchus* era probabil un vânător iscusit și putea înșfăca prada cu labele sale cu degete lungi.



MĂRIME:  
30 cm lungime

GRUPA:  
Archosaur  
(reptilă timpurie  
dominantă)



## Gracilisuchus

*Gracilisuchus* este un tip timpuriu de crocodil care trăia pe uscat și alerga repede pe picioarele lungi din spate, folosindu-și coada pentru menținerea echilibrului. Vâna probabil mici șopârle, prinzându-le în fălcile sale puternice.



MĂRIME:  
30 cm lungime

GRUPA:  
Crocodylian  
(crocodil)



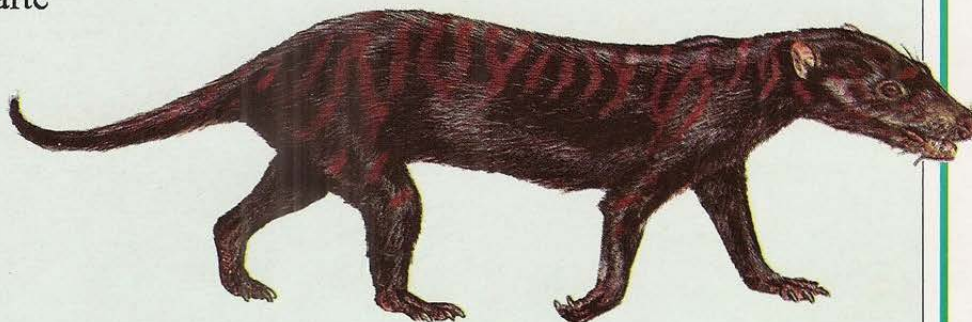
## Massetognathus

Deși era reptilă, *Massetognathus* semăna mai degrabă cu un mamifer și s-ar putea să fi fost acoperit cu păr. Se hrănea cu plante și avea dinți foarte puternici, pentru a mesteca frunze și rădăcini tari.



MĂRIME:  
48 cm lungime

GRUPA:  
Cynodont (reptilă asemănătoare cu mamiferele)





## Mixosaurus

*Mixosaurus*, o vietate ce semăna cu un pește alunecos, avea pe spate o aripioară și membre cu formă de vâsle. Străbătea largul mărilor, ca și alte reptile marine, prinzând peștii cu care se hrănea.

MĂRIME:  
1 m lungime

GRUPA:  
Ichthyosaur (reptilă marină)



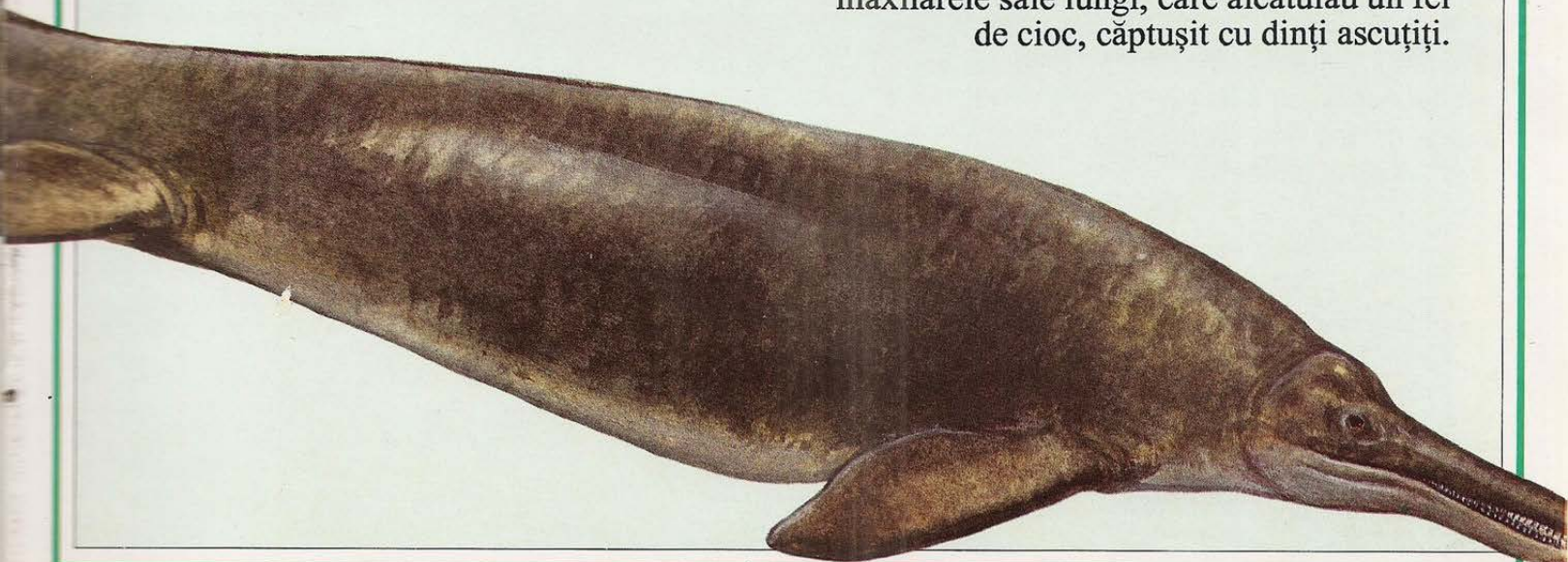
## Cymbospondylus

MĂRIME:  
10 m lungime

GRUPA:  
Ichthyosaur  
(reptilă marină)



Fără aripioare pe spate și pe coadă, *Cymbospondylus* semăna mai puțin cu un pește, spre deosebire de mulți ichthyosauri. Dar avea membrele în formă de vâsle, care-l ajutau probabil să-și cârmească trupul lung, în timp ce înota. Își petrecea toată viața în apă, dând naștere puilor în mare. Hrana sa principală erau peștii, pe care îi prindea cu maxilarele sale lungi, care alcătuiau un fel de cioc, căptușit cu dinți ascuțiți.





# Amănunte despre: REPTILE ASEMĂNĂTOARE CU MAMIFERELE

## strămoșii mamiferelor

Toate mamiferele din zilele noastre — fie elefanți, tigri sau șobolani — se trag din aceste vietăți ciudate, reptile asemănătoare cu mamiferele, care dominau lumea în Triasic. Denumirea lor științifică este therapside.

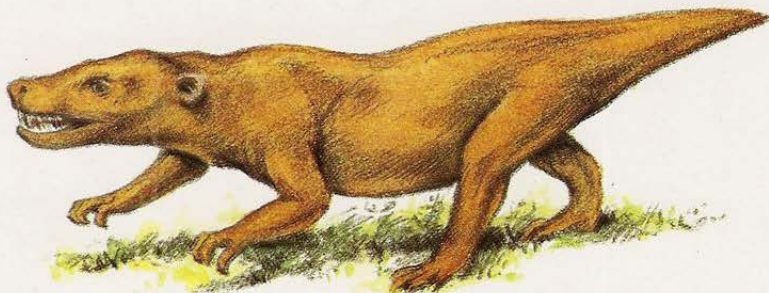
Au trăit în aceeași perioadă cu reptilele obișnuite, dar existau între ele anumite deosebiri foarte importante. Maxilarele lor erau mai puternice decât cele ale altor reptile și aveau dinți de diverse dimensiuni

și forme, pentru a tăia, a sfâșia și mesteca — la fel ca mamiferele de astăzi.

Două dintre cele mai rezistente grupe de reptile asemănătoare cu mamiferele, sau therapside, erau dicynodoții, ca masivul *Kannemeyeria* și cynodontoții, ca *Thrinaxodon*. Amândoi au dispărut în Triasic, dar nu înainte de a lăsa în urma lor strămoșii grupei de animale care domină astăzi lumea — mamiferele.

*Kannemeyeria* era o vietate mare, cu corp greoi, de vreo 3 m. lungime. Se hrănea cu frunze și rădăcini, pe care le smulgea cu ciocul său puternic, cornos, umplându-și gura cu ele. Rămășițele fosile ale acestui animal au fost găsite în Africa, Asia și America de Sud.

Mic și cu o constituție solidă, *Thrinaxodonul* vâna alte animale pentru hrană. Avea picioare puternice, deci, probabil că putea alerga după pradă foarte iute, iar fălcile lui erau ca ale mamiferelor. S-ar putea să fi fost acoperit cu păr. *Thrinaxodon* avea o lungime de aproximativ 50 de cm și trăia în Africa.





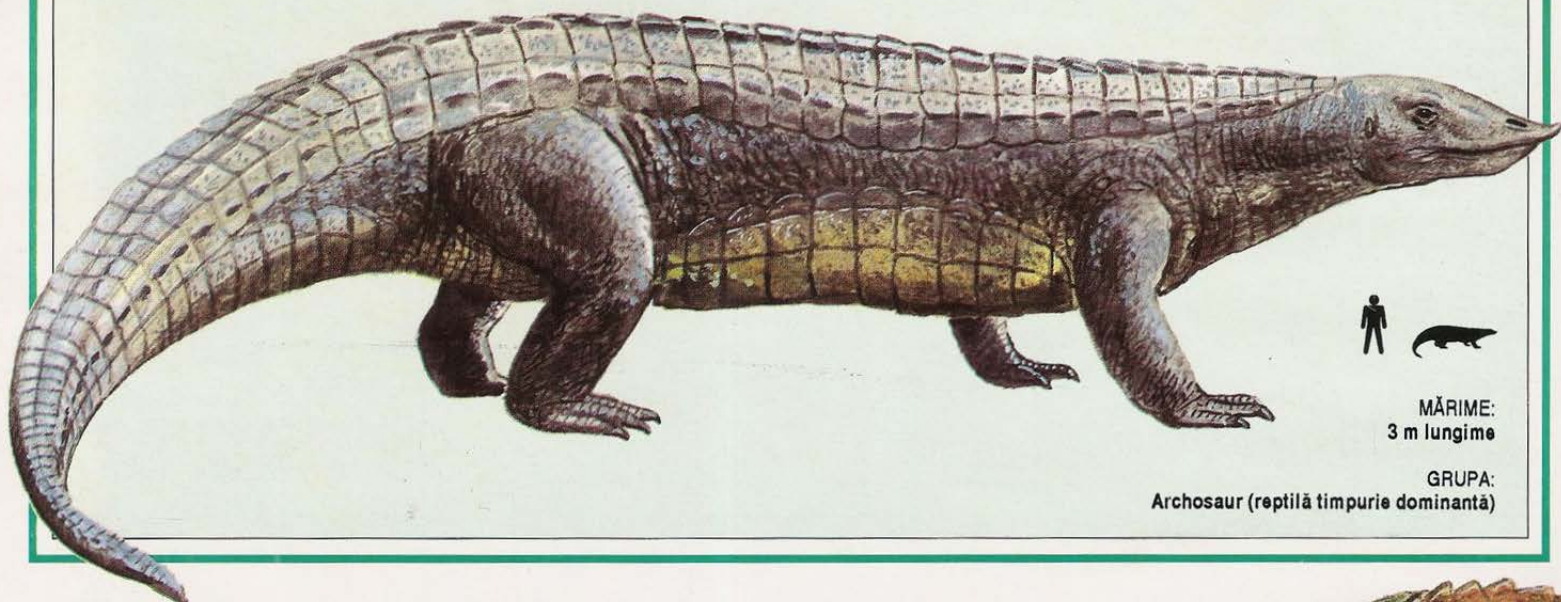
Cu ajutorul dinților săi mici și al corpului său suplu, *Ericiolacerta* se hrănea, probabil, cu insectele pe care le prindea din aer. Această reptilă micuță avea doar 20 de centimetri lungime și a trăit în Africa în urmă cu aproximativ 200 de milioane de ani.





# Stagonolepis

Datorită corpului masiv și picioarelor scurte, *Stagonolepis* semăna cu un crocodil. De fapt, trăia pe uscat și se hrănea cu plante cu frunze tari cum ar fi coada calului, ferigile și cycadele. Se mișca încet, dar plăcile osoase, greoaie, care-i acopereau corpul îl ocroteau de animalele de pradă.



MĂRIME:  
3 m lungime

GRUPA:  
Archosaur (reptilă timpurie dominantă)

# Eudimorphodon

*Eudimorphodon* avea, ca toate reptilele zburătoare, aripi din piele. Acestea se întindeau între membrele din față și din spate și de-a lungul degetului al patrulea, extrem de lung, de la fiecare mână. Fluturându-și aceste aripi, *Eudimorphodon* zbura, probabil, la mică înălțime deasupra mării, cu ochii săi mari ațintiți asupra suprafeței sale, în căutarea peștilor și a insectelor zburătoare. Se pare că își ținea coada dreaptă în timpul zborului, pentru a-și menține echilibrul.



MĂRIME:  
75 cm (anvergura aripilor)

GRUPA:  
Pterosaur  
(reptilă zburătoare)





## Kuehneosaurus

Cu ajutorul unei perechi de aripi din piele, această șopârlă cu picioare lungi, se avânta în văzduh și zbura dintr-un copac într-altul. Aripile se desfășurau de fiecare parte a corpului, între picioarele din față și cele din spate și erau susținute de coaste foarte lungi.



MĂRIME:  
60 cm lungime

GRUPA:  
Lacertilian  
(șopârlă)

## Henodus

Cu capul său lat și turtit, *Henodus* semăna foarte mult cu broaștele țestoase de astăzi. Spatele și burta îi erau acoperite cu plăci osoase care-l ocroteau de atacurile reptilelor marine mai mari și de alți vânători ai mării. Nu avea dinți, dar avea probabil un cioc dur, cornos, care-i folosea atât pentru a extrage scoicile dintre stânci, cât și pentru a le strivi ca să le mănânce.



MĂRIME:  
1 m lungime

GRUPA:  
Placodont (reptilă marină)

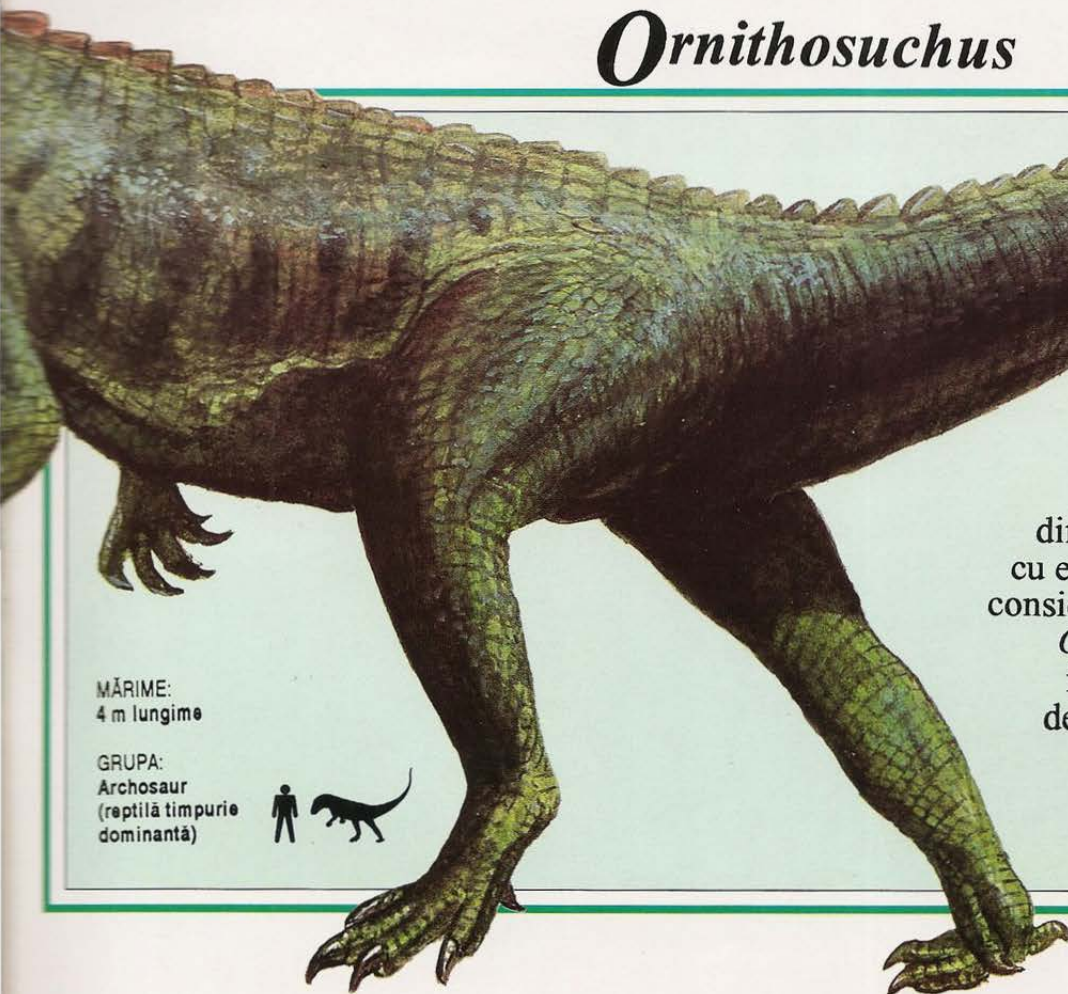


## Ornithosuchus

*Ornithosuchus* nu a fost, după cum s-a crezut odinioară, un dinosaur timpuriu, deși semăna cu el. Aparținea grupei de reptile considerate strămoșii dinosaurilor. *Ornithosuchus* era un vânător feroce și probabil că se putea deplasa pe picioarele din spate și în patru labe.

MĂRIME:  
4 m lungime

GRUPA:  
Archosaur  
(reptilă timpurie  
dominantă)





## Plateosaurus

Primii dinosauri precum *Plateosaurus* au fost primii consumatori de plante înalte. Această vietate cu gâtul lung se putea ridica pe picioarele din spate pentru a ajunge până sus, în copaci precum cydadele sau coniferele, ca să le rupă frunzele cu dinții ascuțiți. Când nu se hrănea, *Plateosaurus* se deplasa probabil în patru labe cu corpul său masiv. Trăia în turme, care străbăteau deșerturile Europei, căutând noi surse de hrană.

MĂRIME:  
până la 7 m lungime



GRUPA:  
Prosauropod (dinosaur timpurie erbivor)

## Hyperodapedon

Ca toți rhynchosaurii, *Hyperodapedon* se hrănea cu plante și avea un corp îndesat. Dinții puternici erau adaptați pentru a toca plantele. Se hrănea mai ales cu ferigi de sămânță, dar pe la sfârșitul Triasicului, atât aceste plante cât și rhynchosaurii au dispărut.

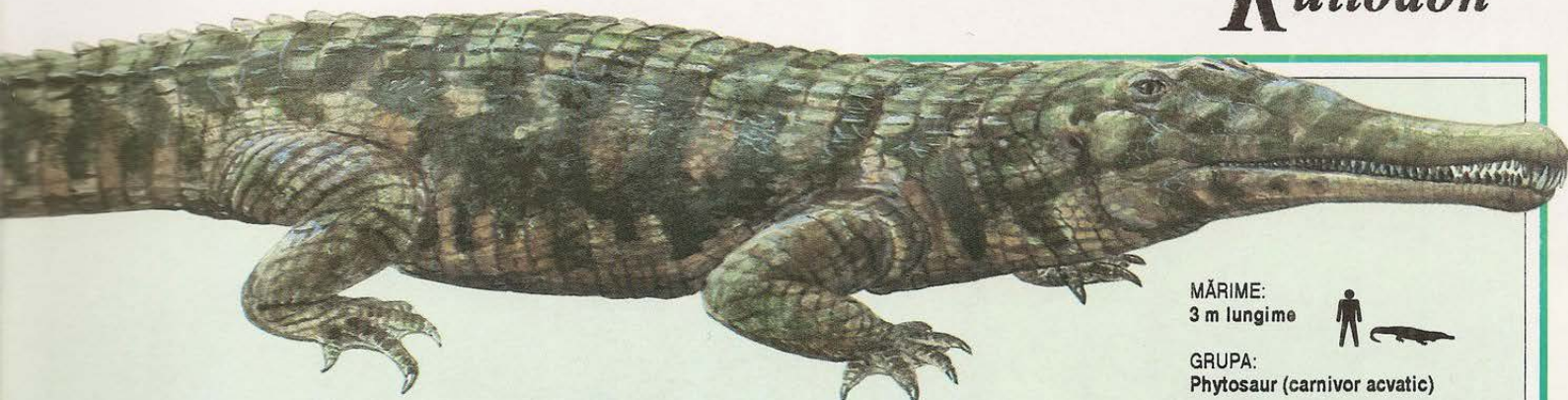
MĂRIME:  
1,2 m lungime

GRUPA:  
Rhynchosaur  
(reptilă cu cioc)





## Rutiodon



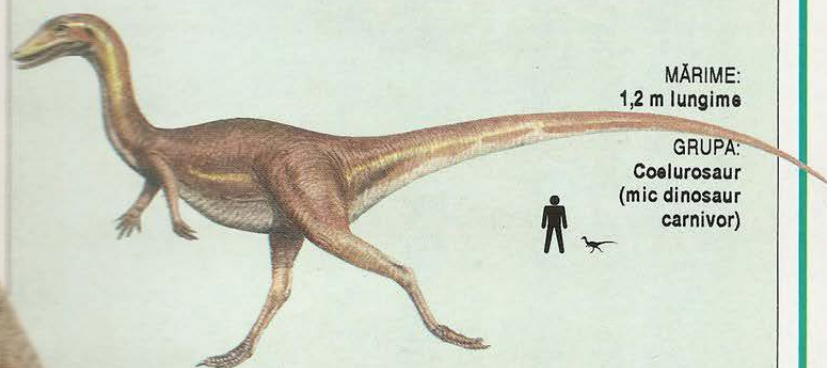
MĂRIME:  
3 m lungime



GRUPA:  
Phytosaur (carnivor acvatic)

Cu botul lung și cu corpul acoperit cu plăci osoase, *Rutiodon* semăna mult cu crocodilii din zilele noastre și se comporta probabil ca ei. Asemenea crocodililor, el trăia în râuri unde se hrănea cu peștii pe care-i prindea între dinții ascuțiți. Probabil că mai vâna și alte reptile.

## Procompsognathus



MĂRIME:  
1,2 m lungime

GRUPA:  
Coelurosaur  
(mic dinosaur  
carnivor)



Un vânător rapid, activ, *Procompsognathus* vâna probabil în haite, umblând după șopârle și insecte. Alerga pe picioarele lungi din spate, echilibrându-se cu coada și își folosea brațele scurte pentru apucarea pradei.

## Terrestrisuchus

Primii crocodili, precum *Terrestrisuchus*, își petreceau mai mult timp pe uscat decât crocodilii de apă de astăzi. Această vietate grațioasă, cu picioare lungi, era probabil un alergător rapid, care străbătea în goană peisajul arid din Triasic, prinzând insecte și mici șopârle, cu maxilarele sale lungi.



MĂRIME:  
50 cm lungime

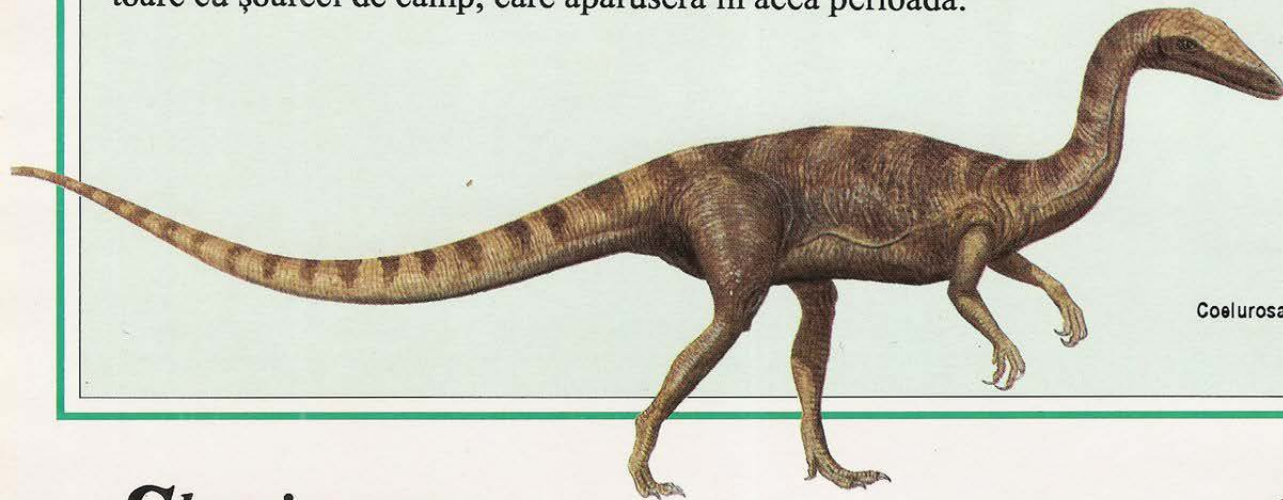
GRUPA:  
Crocodylian (crocodil)





## Coelophysis

*Coelophysis* avea o constituție adaptată pentru viteză, fiind un vânător feroce. Corpul său era ușor și zvelt și se putea mișca rapid pe lungile picioare din spate. *Coelophysis* vâna probabil în haite, străbătând pădurile în căutarea prăzii, constituită de pildă din mici mamifere asemănătoare cu șoareci de câmp, care apăruseră în acea perioadă.

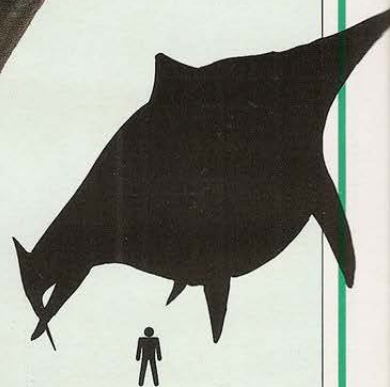
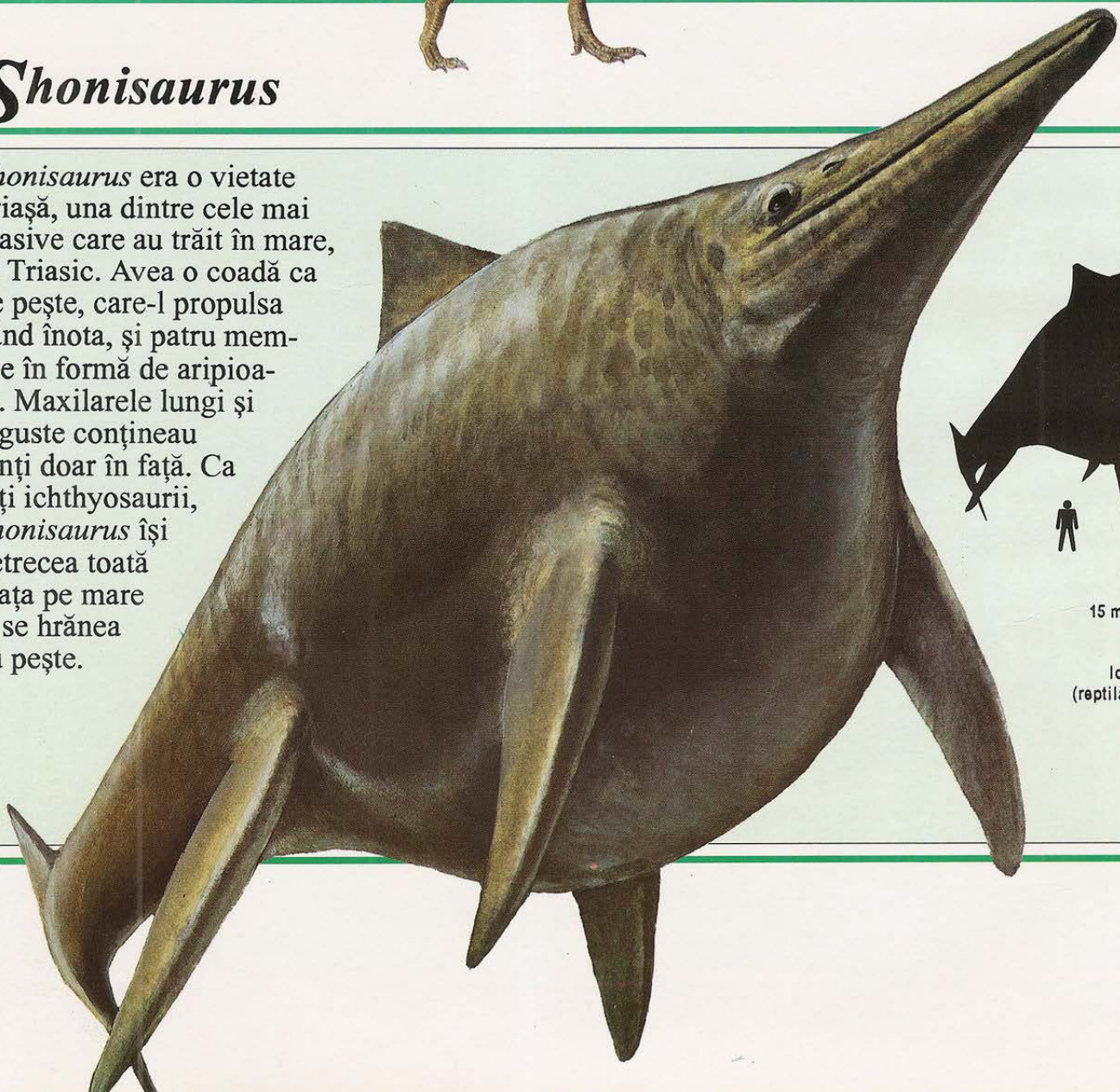


MĂRIME:  
3 m lungime

GRUPA:  
Coelurosaur (mic dinosaur carnivor)

## Shonisaurus

*Shonisaurus* era o vietate uriașă, una dintre cele mai masive care au trăit în mare, în Triasic. Avea o coadă ca de pește, care-l propulsa când înota, și patru membre în formă de aripioare. Maxilarele lungi și înguste conțineau dinți doar în față. Ca toți ichthyosaurii, *Shonisaurus* își petrecea toată viața pe mare și se hrănea cu pește.

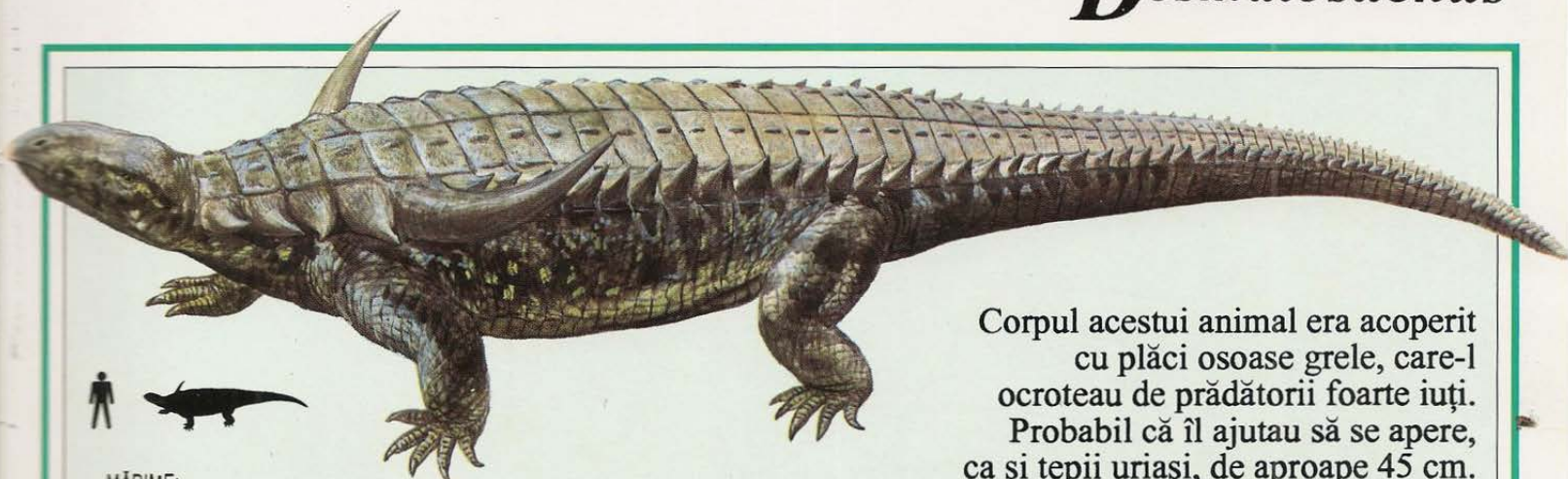


MĂRIME:  
15 m lungime

GRUPA:  
Ichtyosaur  
(reptilă marină)



## Desmatosuchus



Corpul acestui animal era acoperit cu plăci osoase grele, care-l ocroteau de prădătorii foarte iuți. Probabil că îl ajutau să se apere, ca și țepii uriași, de aproape 45 cm. lungime, care ieșeau în afară din umeri. *Desmatosuchus* se hrănea cu plante precum ferigile și cycadele.



MĂRIME:  
5 m lungime

GRUPA:  
Anosaur (reptilă cu platoșă)

## Hypsognathus



Această reptilă timpurie se hrănea probabil cu plante; dinții lați îi folosea la măcinarea plantelor dure. Avea un corp lat și turtit, deci nu se mișca probabil foarte iute. Țepii din jurul capului o apărau probabil de atacatori.

MĂRIME:  
33 cm lungime

GRUPA:  
Captorhinid  
(reptilă primitivă)



## Massospondylus

Având gâtul lung, *Massospondylus* putea ajunge până spre vârfurile copacilor pentru a-și găsi hrana. Avea mâini mari, folosite probabil pentru a-și culege frunzele iar degetul mare era înzestrat cu o gheară mare, curbată. În stomacurile câtorva schelete ale acestui animal s-au găsit pietre netede. Probabil le înghițea ca să macine plantele tari pe care le mânca — așa cum fac astăzi unele păsări și unii crocodili.



MĂRIME:  
4 m lungime

GRUPA:  
Prosauropod  
(dinosaur  
timpuriu  
erbivor)









*JURASICUL*  
*inferior*







*Plesiosaurus*



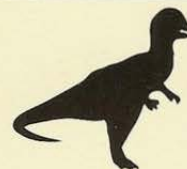
*Protosuchus*



*Teleosaurus*



*Dimorphodon*



*Dilophosaurus*

## Viața în Jurasicul inferior

Deșerturile uscate ale Triasicului dispăruseră în cea mai mare parte în Jurasicul inferior. Clima era caldă și umedă, aproape în toată lumea.

Oceanele lumii erau ticsite cu o mare varietate de vietăți. Pe fundul mărilor creșteau grațioși crini de mare sau crinoizi — aceste rude cu multe brațe ale meduzei înfloresc și în zilele noastre. Amonitele și belemnitele — versiuni cu corpuri drepte și înolăcite ale calmarului și caracatiței — străbăteau apele calde prin propulsie în salturi.

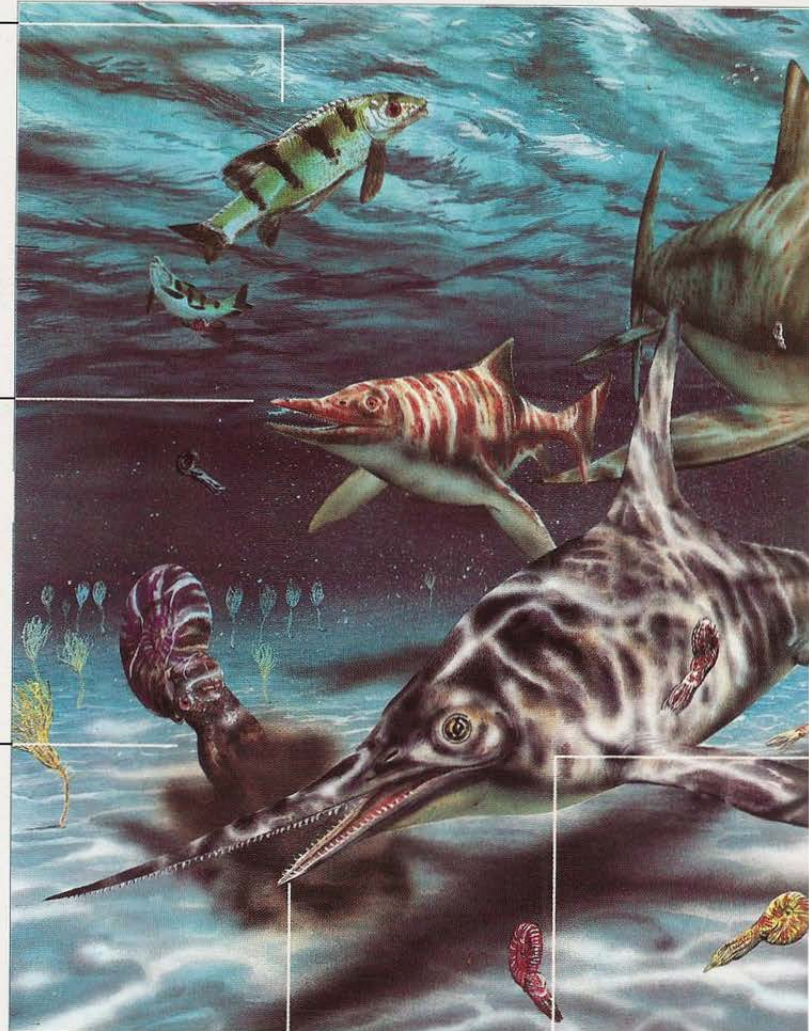
Acestea, ca și alte nevertebrate (animale fără șirea spinării), cum ar fi moluștele, scoicile și viermii, erau vânat de o mare varietate de prădători înotători, — pești de mai multe feluri, având corpurile acoperite cu solzi duri și grei care-i ocroteau. Cu toate acestea, cei mai puternici vânători submarini erau uriașele reptile marine, precum ichthyosaurii și plesiosaurii.

*Lepidotes* putea să-și transforme gura într-un tub, pentru a aspira prada de la distanță.

*Ichthyosaurus* avea corpul de formă aerodinamică, ca o torpilă — ideal pentru înotul rapid

*Ammonitele* aveau un corp ca de sepie, înolăcit într-o carapace. Au dispărut la sfârșitul Cretacicului.

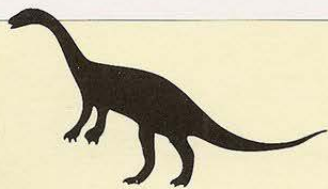
## Sub suprafața mării



*Eurhinosaurus* era un ichthyosaur ciudat, cu maxilarul superior mult mai lung decât cel inferior.

*Dapedium* avea maxilarele scurte și dinți lați cu care strivea probabil scoicile, pentru a se hrăni.

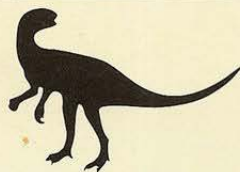




Anchisaurus



Scelidosaurus



Heterodontosaurus



Scutellostaurus



Lesothosaurus



*Pholidophorus* era un pește iute, care vâna probabil vietăți asemănătoare cu creveții.

*Temnodontosaurus*, cu maxilarele sale cu dinți ascuțiți, era probabil un vânător puternic. Aici, tocmai prinde un plesiosaur.

O stea delicată — aceste vietăți cu cinci brațe trăiesc și astăzi în oceane.

CAMBRIAN		590
ORDOVICIAN		505
SILURIAN		438
DEVONIAN		408
CARBONIFER		360
PERMIAN		286
TRIASIC		248
JURASIC	Inferior	213
	Superior	144
CRETACIC	Inferior	65
	Superior	2
TERȚIAR		
CUATERNAR		

MILIOANE DE ANI ÎN URMA

Jurasicul a început în urmă cu aproximativ 213 milioane de ani. Se numește astfel după rocile de calcar ce s-au format în acea perioadă în mare și care s-au ridicat apoi, alcătuind o parte din munții Jura din Europa.

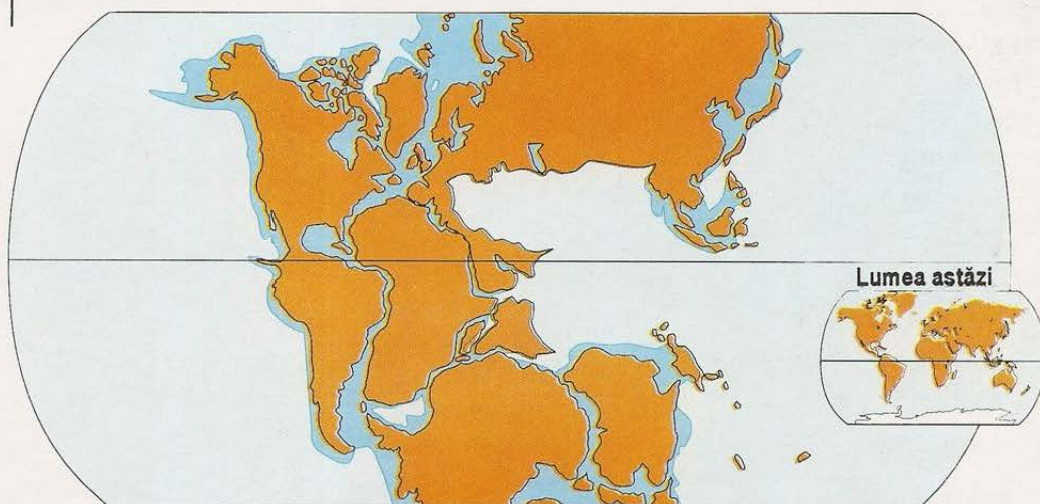
Această hartă arată cum era probabil lumea în Jurasicul timpuriu. Continentele lumii erau încă foarte apropiate unele de celelalte.

Lumea în urmă cu 210 milioane de ani.

Crinoidele nu erau plante, ci animale care trăiau ancorate de fundul mării.

Belemnitele au dispărut, dar semănau mult probabil cu sepiile de astăzi.

- Mare
- Platforma continentală
- Uscat



Lumea astăzi



## Teleosaurus



MĂRIME:  
3 m lungime

GRUPA:  
Crocodylian (crocodil)



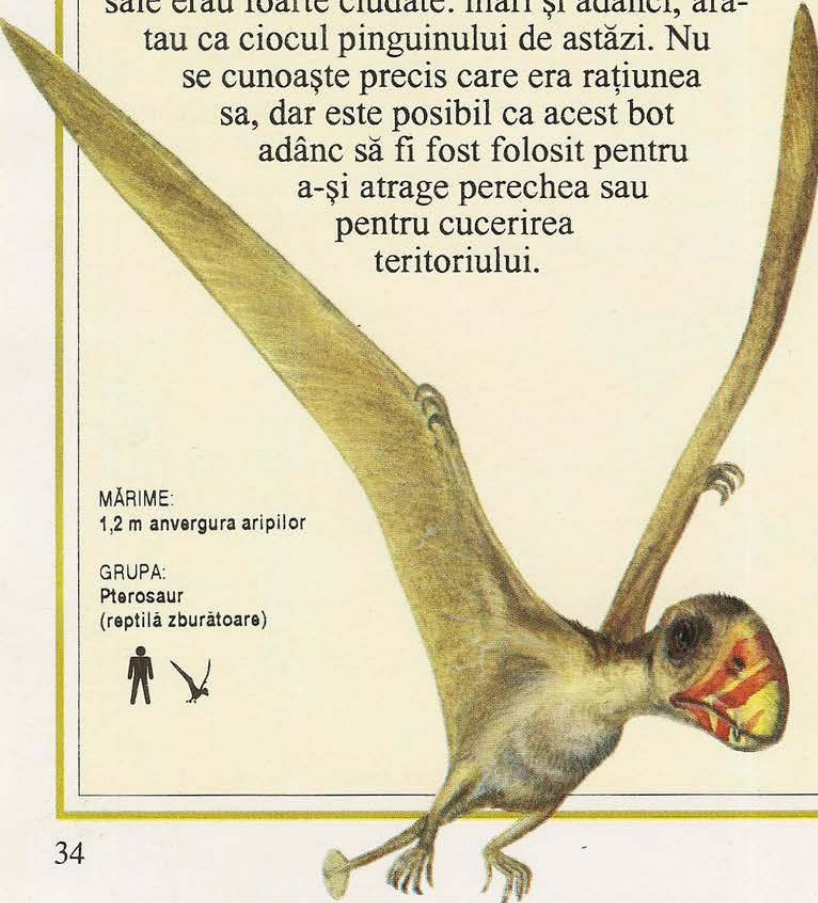
Unii dintre primii crocodili au trăit pe uscat, dar *Teleosaurus* își petrecea viața în mare, înotând cu mișcări șerpuitoare ale corpului lung și ale cozii. Avea maxilare foarte lungi și înguste, căptușite cu mulți dinți ascuțiți — ideali pentru apucarea peștilor alunecoși și a șerpilor.

## Dimorphodon

Asemenea altor pterosauri, *Dimorphodon* zbura cu aripi din piele, atașate la degetele extrem de lungi ale fiecărei mâini. Maxilarele sale erau foarte ciudate: mari și adânci, arătau ca ciocul pinguinului de astăzi. Nu se cunoaște precis care era rațiunea sa, dar este posibil ca acest bot adânc să fi fost folosit pentru a-și atrage perechea sau pentru cucerirea teritoriului.

MĂRIME:  
1,2 m anvergura aripilor

GRUPA:  
Pterosaur  
(reptilă zburătoare)



## Oligokyphus

Cu corpul său zvelt și coada lungă, *Oligokyphus* semăna cu nevăstuica de astăzi. Este posibil să fi fost acoperit cu păr, semănând astfel și mai mult cu un mamifer. Se hrănea cu plante și avea dinți mari în față, cu care putea să roadă.

MĂRIME:  
50 cm lungime

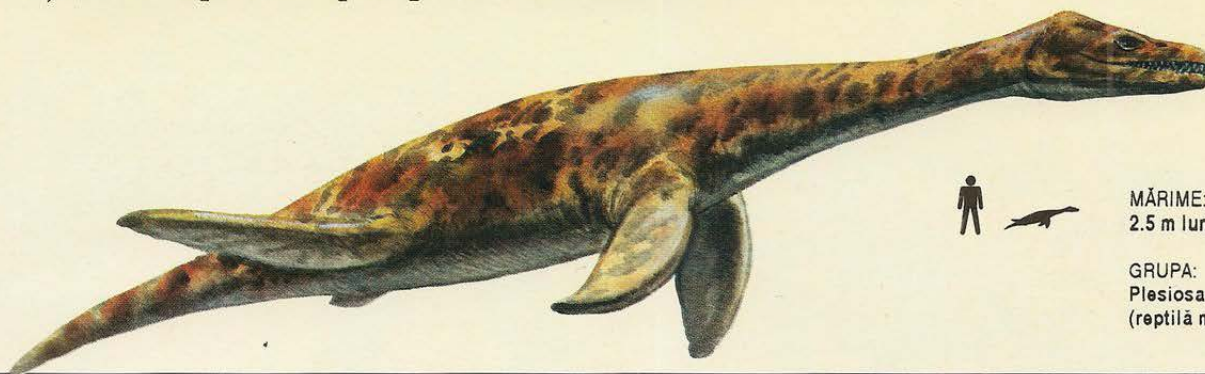
GRUPA:  
Cynodont  
(reptilă asemănătoare  
cu mamiferele)





## *Plesiosaurus*

Deși nu înota foarte repede, *Plesiosaurus* era sprinten în apă, folosindu-și aripioarele în formă de vâsle pentru a se răsuci în toate părțile cu ușurință. Avea un gât lung pe care-l întindea probabil pentru a prinde peștii care treceau pe lângă el; putea chiar să-și ridice capul deasupra apei, în căutarea hranei.

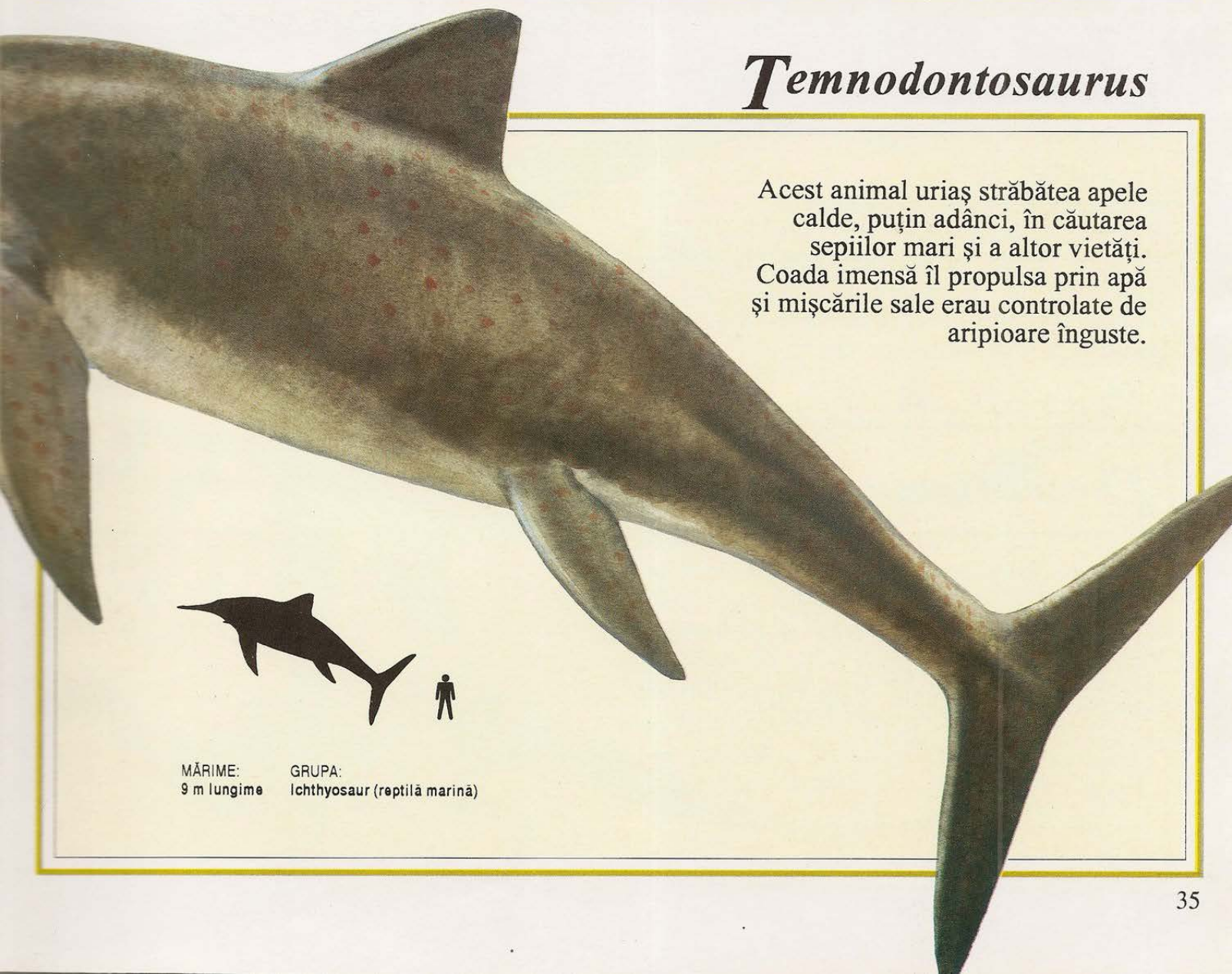


MĂRIME:  
2.5 m lungime

GRUPA:  
*Plesiosaur*  
(reptilă marină)

## *Temnodontosaurus*

Acest animal uriaș străbătea apele calde, puțin adânci, în căutarea sepiilor mari și a altor vietăți. Coada imensă îl propulsa prin apă și mișcările sale erau controlate de aripioare înguste.



MĂRIME:  
9 m lungime

GRUPA:  
*Ichthyosaur* (reptilă marină)



## Barapasaurus

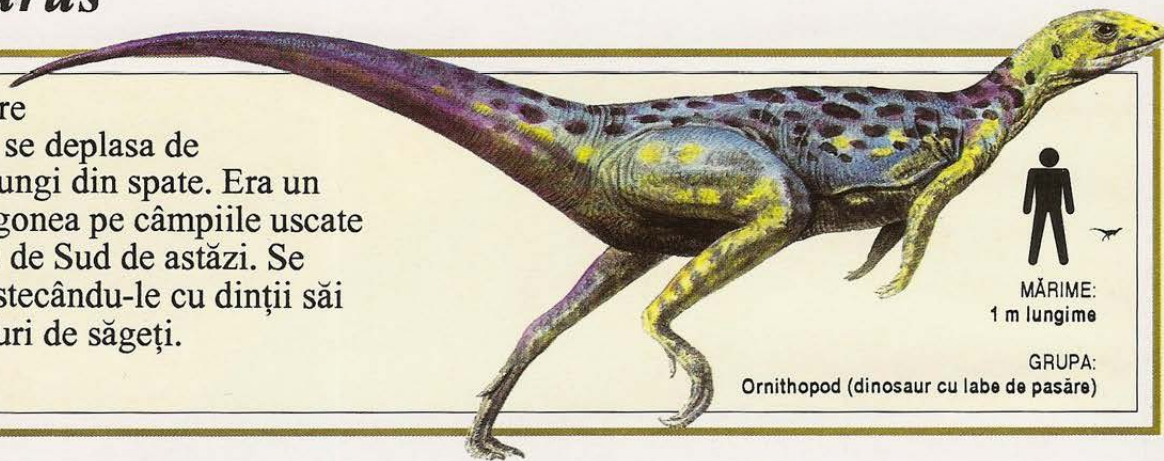
Acest dinosaur avea un corp uriaș, masiv și picioare groase ca niște stâlpi — numele său înseamnă „șopârla cu picioare mari“. Este dinosaurul cu gât lung cunoscut de cel mai mult timp și singurul care a fost găsit în India. În ciuda dimen-

siunilor sale imense, *Barapasaurus* era probabil un uriaș blând care se hrănea cu plante, folosindu-și dinții zimțați.



## Lesothosaurus

Acest animal mic, care semăna cu o șopârlă, se deplasa de obicei pe picioarele lungi din spate. Era un alergător rapid, care gonea pe câmpiile uscate și fierbinți ale Africii de Sud de astăzi. Se hrănea cu plante, mestecându-le cu dinții săi ascuțiți, ca niște vârfuri de săgeți.



MĂRIME:  
1 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur cu labe de pasăre)

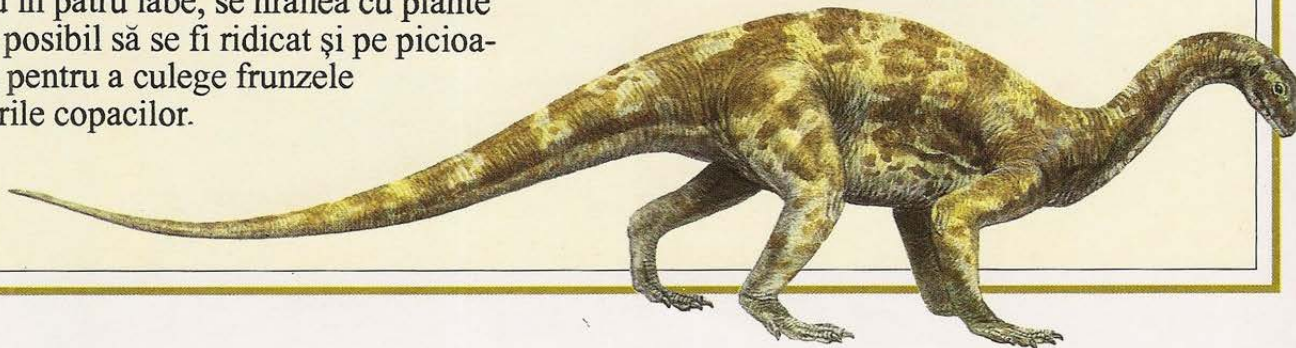
## Thecodontosaurus

Fosile ale *Thecodontosaurului* au fost găsite în Africa și Europa. Era un animal zvelt cu cap mic, gât lung și coadă lungă. Probabil își petrecea mult timp umblând în patru labe, se hrănea cu plante scunde, dar e posibil să se fi ridicat și pe picioarele din spate pentru a culege frunzele dinspre vârfurile copacilor.

MĂRIME:  
2 m lungime



GRUPA:  
Prosauropod (dinosaur timpuriu erbivor)



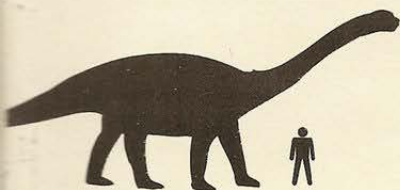


## Anchisaurus

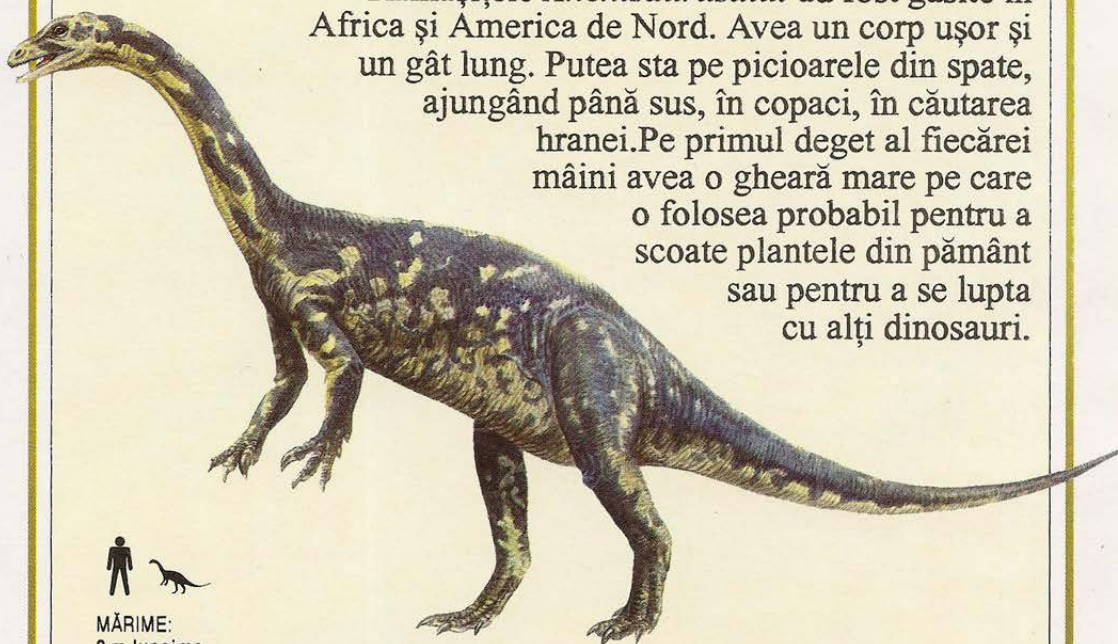


MĂRIME:  
15 m lungime

GRUPA:  
Sauropod  
(dinosaur cu gât lung,  
care păștea)



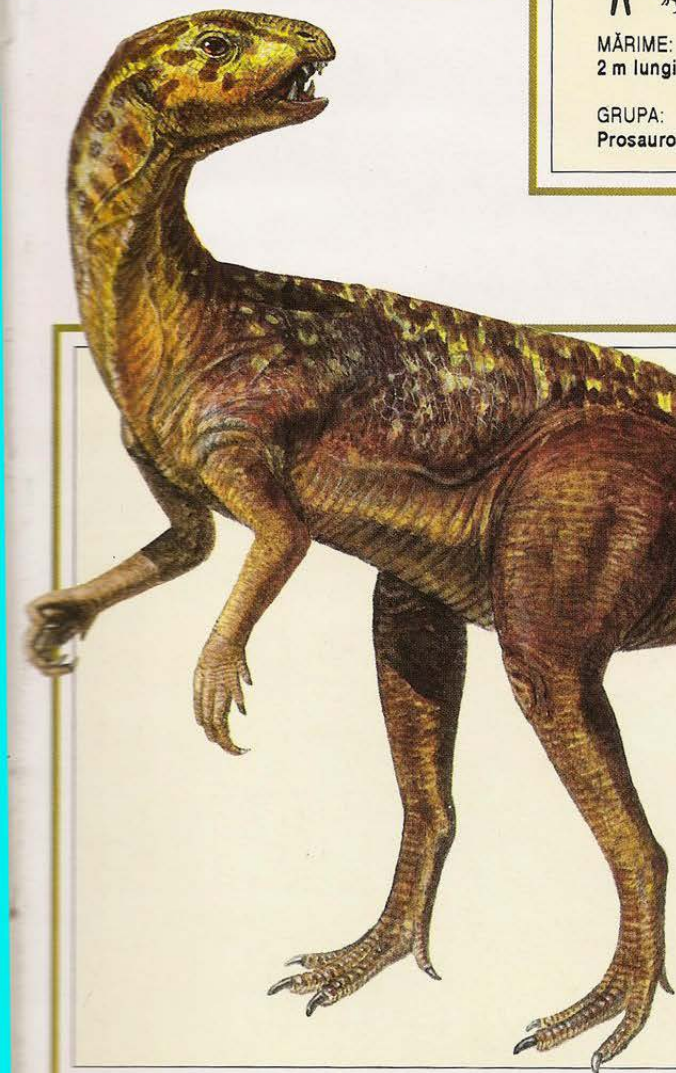
Rămășițele *Anchisaurus*ului au fost găsite în Africa și America de Nord. Avea un corp ușor și un gât lung. Putea sta pe picioarele din spate, ajungând până sus, în copaci, în căutarea hranei. Pe primul deget al fiecărei mâini avea o gheară mare pe care o folosea probabil pentru a scoate plantele din pământ sau pentru a se lupta cu alți dinosauri.



MĂRIME:  
2 m lungime

GRUPA:  
Prosauropod (dinosaur timpuriu erbivor)

## Heterodontosaurus



MĂRIME:  
1 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)



Acest dinosaur mic se hrănea cu plante. Era ciudat, pentru că avea trei feluri diferite de dinți: dinți ascuțiți cu care sfărteca frunzele, măselele din spate, mai mari, pentru a le măcina și câțiva dinți curbați, ca niște colți. Nimeni nu știe la ce-i serveau acești colți, dar unii specialiști cred că nu-i aveau decât masculii, care-i foloseau ca arme când se luptau.



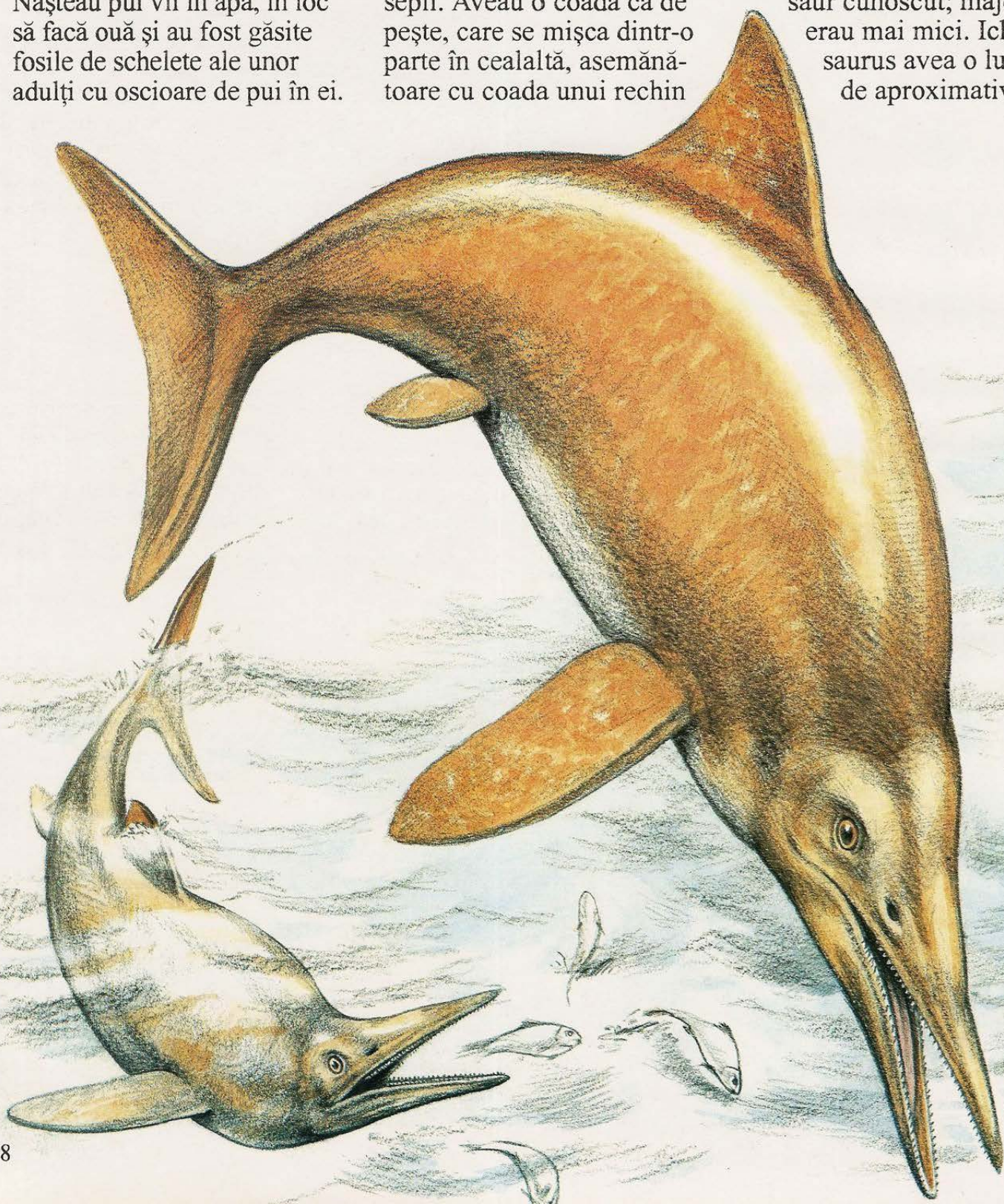
# Amănunte despre: *ICHTHYOSAURI*

## reptilele înotătoare

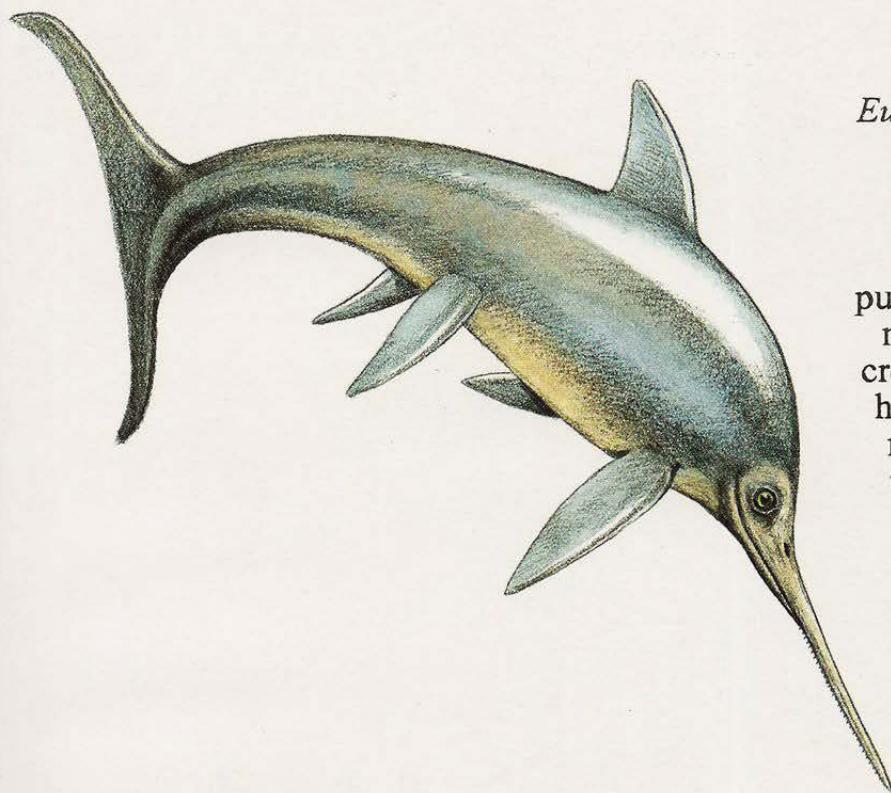
Dintre toate reptilele marine, ichthyosaurii — al căror nume înseamnă „șopârlă-pește” — erau cel mai bine adaptați pentru viața în mare. Nășteau pui vii în apă, în loc să facă ouă și au fost găsite fosile de schelete ale unor adulți cu oscioare de pui în ei.

Ichthyosaurii trăiau cam la fel ca delfinii din zilele noastre. Înotau foarte bine și străbăteau largul mărilor lumii, hrănindu-se cu pești și sepii. Aveau o coadă ca de pește, care se mișca dintr-o parte în cealaltă, asemănătoare cu coada unui rechin

sau a unei tuna de astăzi, împingând corpul prin apă. Având o lungime de aproximativ 15 m, *Shonisaurus* a fost cel mai mare ichthyosaur cunoscut; majoritatea erau mai mici. Ichthyosaurus avea o lungime de aproximativ 2 m.





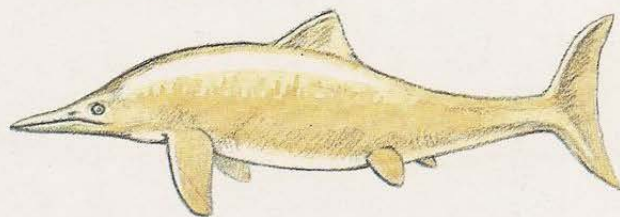


Spre deosebire de alți ichthyosauri, *Eurhinosaurus* avea maxilarul superior extrem de lung, iar dinții îi ieșeau în afară de ambele părți, pe toată lungimea. Nu se știe precis la ce-i servea acest maxilar ciudat, dar s-ar putea să fi scormonit cu el nămolul sau nisipul de pe fundul mării în căutarea creveților sau a caracatițelor cu care se hrănea. S-ar putea de asemenea să-l fi mișcat rapid dintr-o parte într-alta, în timp ce înota printr-un banc de pești, luându-i prin surprindere și rănindu-i în timp ce trecea.

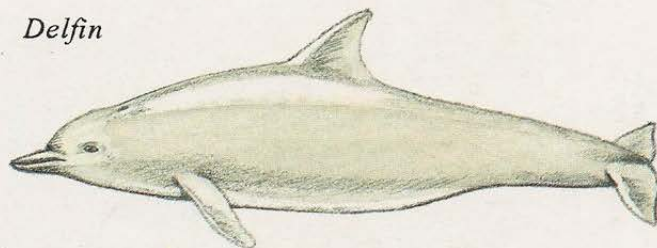


*Ichthyosaurus* era rapid și sprinten în apă, cufundându-se printre valuri în căutarea hranei. Dar, deși era bine adaptat pentru înot, era totuși o reptilă și trebuia să iasă la suprafață ca să respire. Nările sale erau așezate în partea din spate a botului, lângă ochi, deci era suficient ca animalul să ridice capul deasupra suprafeței apei, ca să ia o gură de aer.

*Ichthyosaurus*



*Delfin*

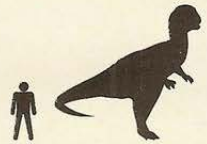


Corpul cu formă aerodinamică, coada puternică și aripile îl ajutau pe ichthyosaur să înoate cu peste 40 de kilometri pe oră. Delfinul de astăzi, care este un înotător rapid, are un corp cu formă asemănătoare.



## Dilophosaurus

*Dilophosaurus* era un dinosaur neobișnuit, cu două creste subțiri, în formă de semilună, în vârful capului. Era mare și puternic, dar avea dinți subțiri și probabil că nu-și ucidea victimele mușcându-le. Probabil că își sfâșia prada cu mâinile prevăzute cu gheare, ca și labele de la picioare, sau se hrănea cu rămășițele vietăților ucise de animale mai mari și mai puternice.



MĂRIME:  
6 m lungime

GRUPA:  
Coelurosaur  
(dinosaur carnivor)

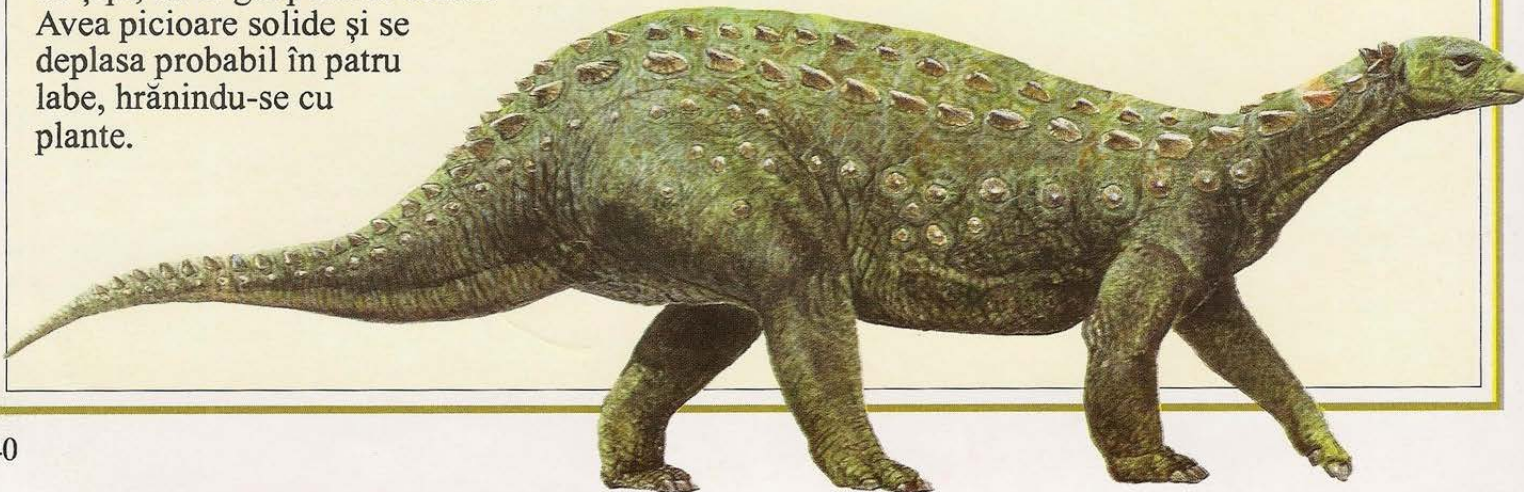
## Scelidosaurus

La fel ca toți ankylosaurii, *Scelidosaurus* avea o platoșă puternică care-l ocrotea de agresori. Spinarea lui era acoperită cu plăci osoase dure, încrustate cu șiruri de țepi, de la gât până la coadă.

Avea picioare solide și se deplasa probabil în patru labe, hrănindu-se cu plante.

MĂRIME:  
4 m lungime

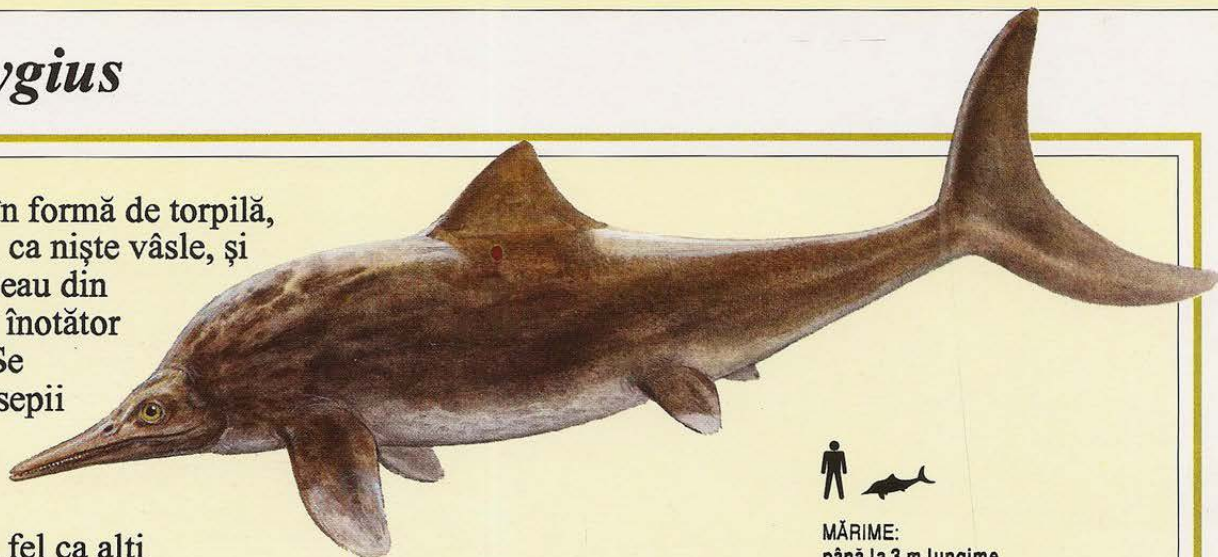
GRUPA:  
Ankylosaur (dinosaur cu platoșă)





## Stenopterygius

Corpul alunecos, în formă de torpilă, înotătoarele lungi, ca niște vâsle, și coada de pește făceau din *Stenopterygius* un înotător rapid și sprinten. Se hrănea cu pești și sepii pe care le vâna ajutat de ochii mari și de urechile sensibile. La fel ca alți ichthyosauri, năștea pui vii în apă.

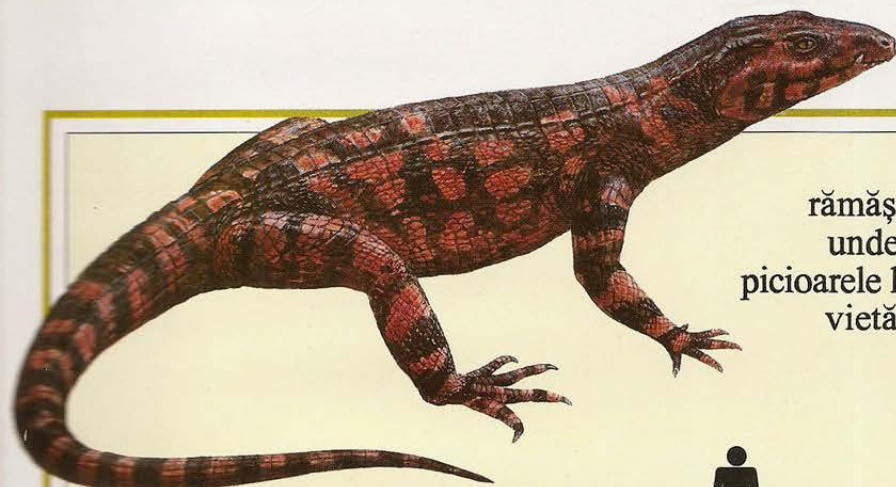


MĂRIME:  
până la 3 m lungime

GRUPA:  
Ichthyosaur (reptilă marină)

## Protosuchus

Acest crocodil timpuriu trăia pe uscat — rămășițele lui au fost găsite între aceleași stânci unde s-au găsit mulți dinosauri. Alerga iute pe picioarele lungi și zvelte și prindea cu dinții lui ascuțiți vietăți precum șopârlele. Avea, ca și crocodilii de astăzi, o pereche de dinți pe maxilarul inferior care se potriveau în cavitățile de pe maxilarul superior.

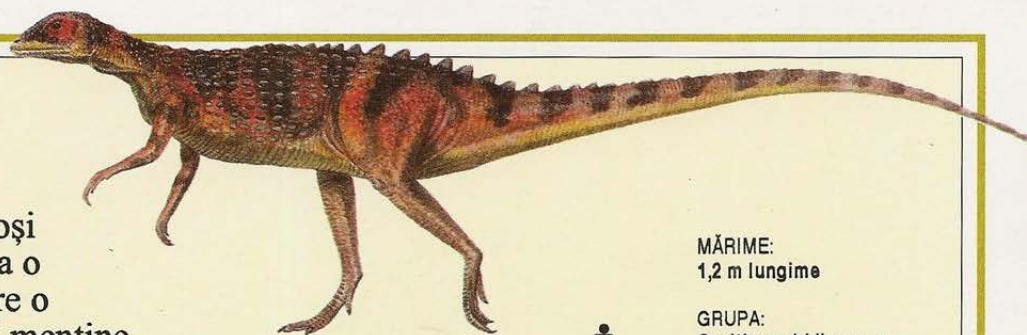


MĂRIME:  
1 m lungime

GRUPA:  
Crocodylian (crocodil)

## Scutellosaurus

*Scutellosaurus* era tot un dinosaur cu platoșă puternică, fiind acoperit cu șiruri de țepi osoși care-l ocroteau de prădători. Avea o coadă neobișnuit de lungă, pe care o ținea probabil dreaptă pentru a-și menține echilibrul când alergia pe două picioare.



MĂRIME:  
1,2 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)





*JURASICUL*  
*superior*











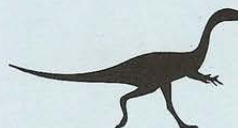
*Ophthalmosaurus*



*Pterodactylus*



*Liopleurodon*



*Elaphrosaurus*



*Dicraeosaurus*

## Viața în Jurasicul superior

Cea mai mare parte a lumii era în Jurasicul superior mult mai caldă și ploua foarte mult. Plantele erau în general mari și luxuriante, cum sunt astăzi plantele din pădurile tropicale.

În păduri creșteau cycade și ginkgo asemănători cu palmierii — o specie din aceștia există și astăzi — și multe feluri de conifere înrudite cu pinii și brazii de acum. Ferigile și coada calului uriașe acopereau pământul din jur.

Întrucât clima era blândă și erau multe plante pentru hrană, și animalelor le mergea bine. Pământul era încă dominat de dinosauri, și animale uriașe, cu gât lung, care se hrăneau cu plante, precum *Diplodocus*, hoinăreau prin păduri.

*Compsognathus* și alți vânători sprinteni atacau dinosauri mai mici care se hrăneau cu plante.

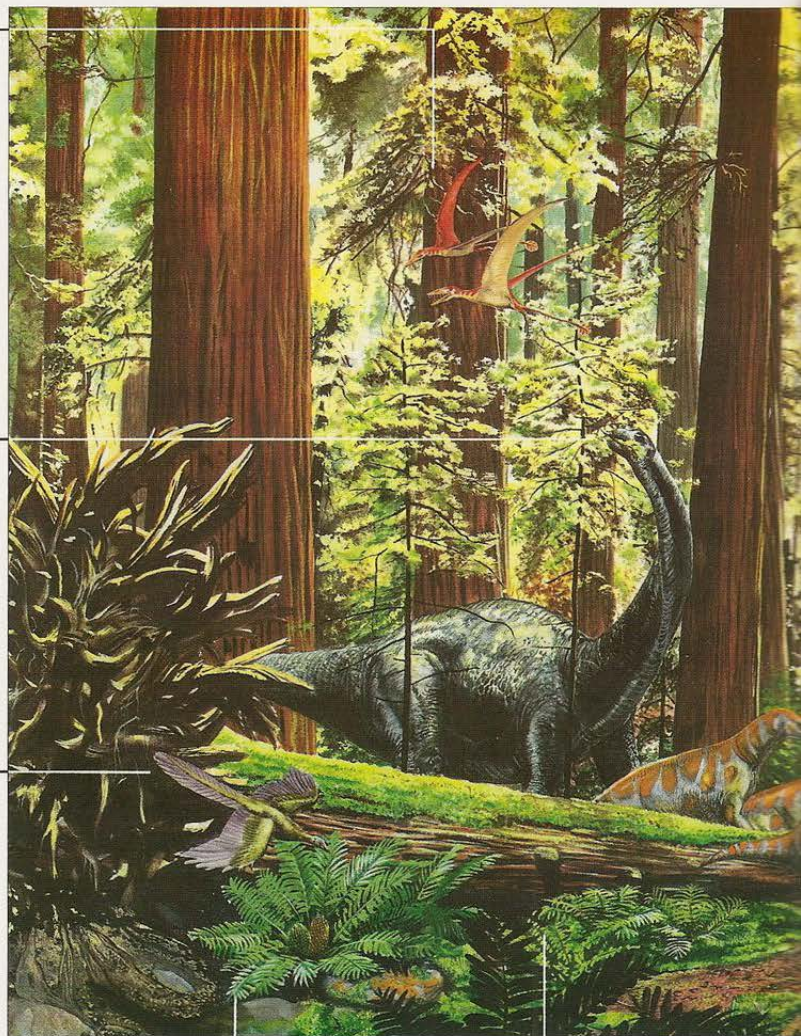
Apăruseră doar câteva specii de mamifere, asemănătoare cu șoarecele de câmp. Acestea se ascundeau probabil aproape toată ziua în vizuini și ieșeau doar noaptea în căutarea hranei.

Reptila zburătoare *Scaphognathus* avea maxilare lungi și dinți ascuțiți. Se hrănea probabil cu insecte, care se găseau din abundență în pădurile din Jurasic.

*Cetiosauriscus*, un animal cu gât lung, ajungea până la ramurile de sus ale copacilor de pădure de unde își lua hrana.

*Archaeopteryx* prindea probabil insecte în zbor sau ataca prin surprindere vietăți mici de pe pământ.

## O pădure europeană de sequoia



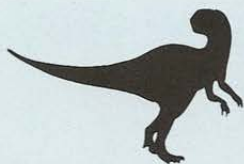
Cycadele asemănătoare cu palmierii erau de o mare varietate în Jurasic și creșteau pe tot globul. Doar câteva specii au supraviețuit până astăzi.

Ferigile erau încă printre cele mai comune plante și acopereau pământul de sub copacii din păduri.

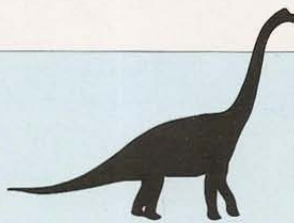




Tuojiangosaurus



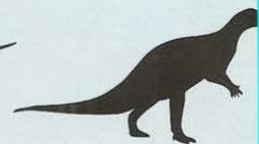
Yangchuanosaurus



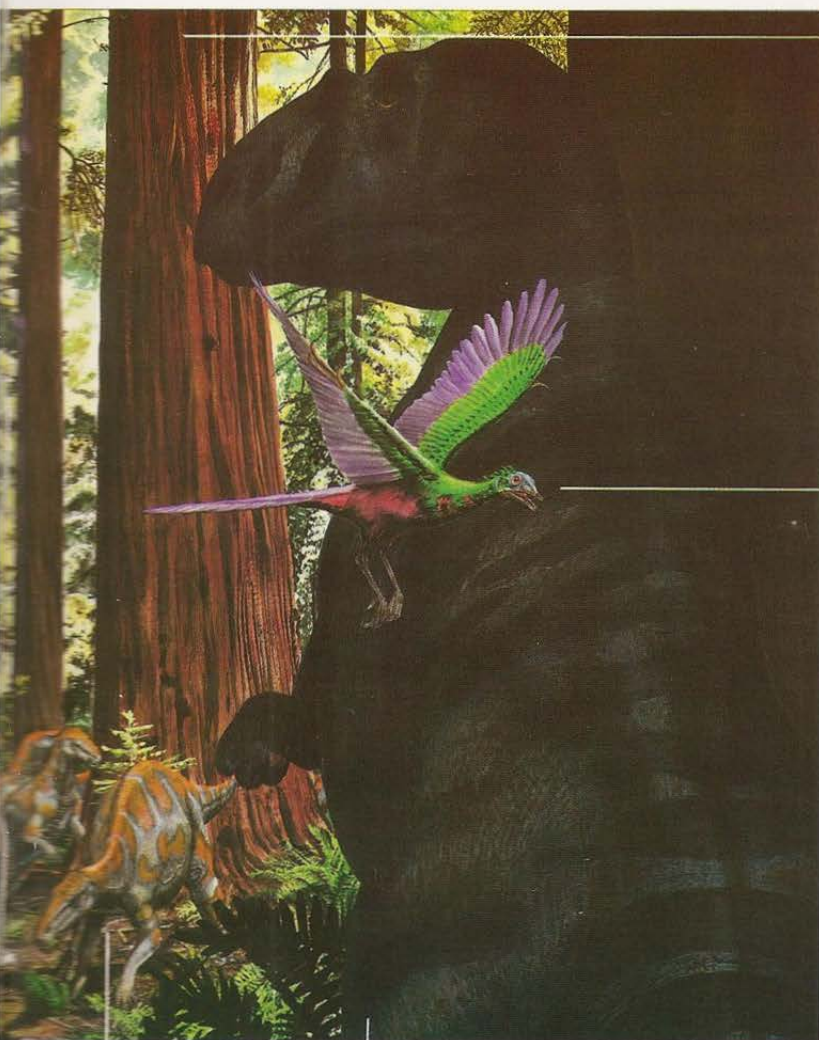
Brachiosaurus



Othnielia



Camptosaurus



Arbori sequoia uriași, asemănători cu cei care cresc astăzi în America de Nord, creșteau odinioară în pădurile calde și umede ale Europei.

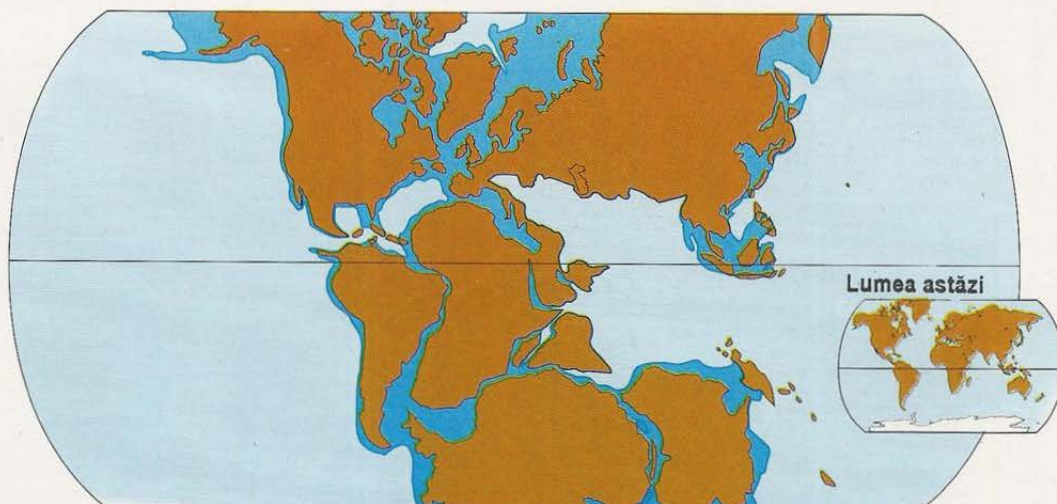
Prima pasăre cunoscută, *Archaeopteryx*, se cățăra pe copaci cu ajutorul ghearelor de pe aripi și probabil putea să plaseze sau chiar să dea din aripi pentru a zbura.

CAMBRIAN		590	M I L I O A N E  D E  A N I  Î N  U R M Ă
ORDOVICIAN		505	
SILURIAN		438	
DEVONIAN		408	
CARBONIFER		360	
PERMIAN		286	
TRIASIC		248	
JURASIC	Inferior	213	
	Superior	144	
CRETACIC	Inferior	65	
	Superior	2	
TERȚIAR			
CUATERNAR			

Jurasicul s-a sfârșit în urmă cu aproximativ 144 milioane de ani.

Harta arată poziția maselor continentale din Jurasicul superior. În această perioadă, continentele nordice și sudice începeau să se desprindă unele de celelalte. America de Nord era pe atunci despărțit de masa de uscat a Americii de Sud prin mare.

Lumea în urmă cu 170 milioane de ani.



*Camptosaurus* se deplasa în patru labe în timp ce se hrănea, dar se putea ridica pe picioarele din spate pentru a fugi de dușmani.

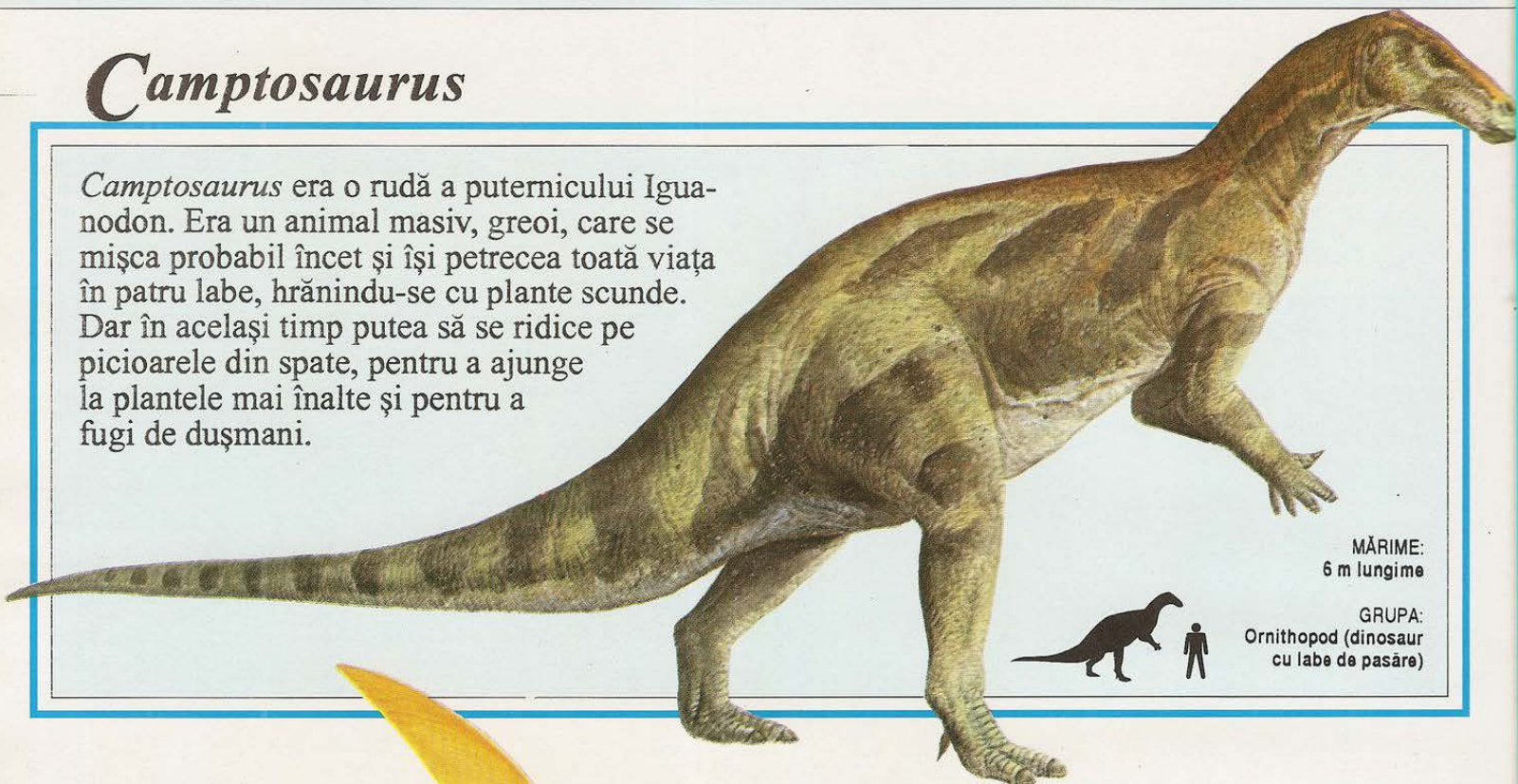
*Megalosaurus* ucidea cu colții lui încovoiați dinosaure care se hrăneau cu plante.

- Mare
- Platforma continentală
- Uscat



## Camptosaurus

*Camptosaurus* era o rudă a puternicului Iguanodon. Era un animal masiv, greoi, care se mișca probabil încet și își petrecea toată viața în patru labe, hrănindu-se cu plante scunde. Dar în același timp putea să se ridice pe picioarele din spate, pentru a ajunge la plantele mai înalte și pentru a fugi de dușmani.



MĂRIME:  
6 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)

## Scaphognatus

MĂRIME:  
1 m anvergura aripilor

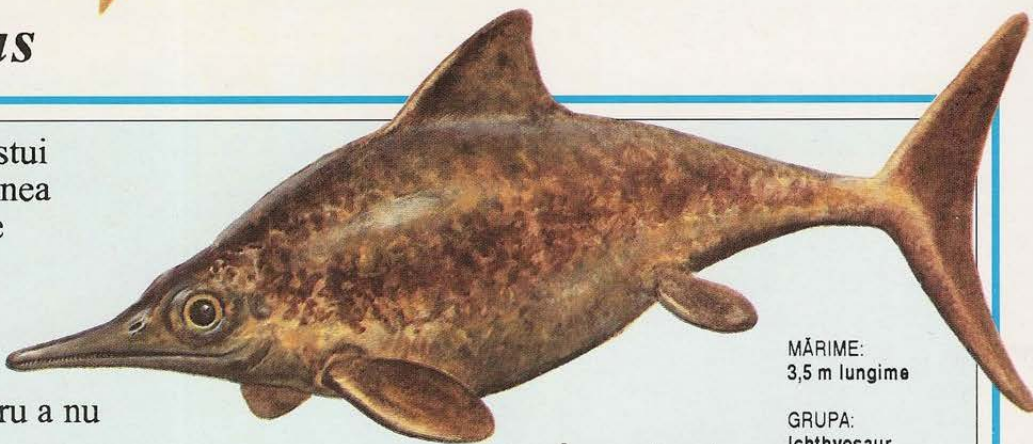
GRUPA:  
Pterosaur  
(reptilă zburătoare)



*Scaphognatus* avea aripi din piele, pe care le flutura ca o pasăre din zilele noastre. Structura sa osoasă sugerează că avea mirosul slab dezvoltat, dar un văz ascuțit, deci putea detecta prada din aer.

## Ophthalmosaurus

Ochii neobișnuit de mari ai acestui ichthyosaur sugerează că se hrănea noaptea. Vâna probabil aproape de suprafața apei, în căutare de sepia. Fiecare orbită avea aproximativ 10 cm. diametru și fiecare glob era înconjurat de un inel osos, pentru a nu cădea sub presiunea apei.



MĂRIME:  
3,5 m lungime

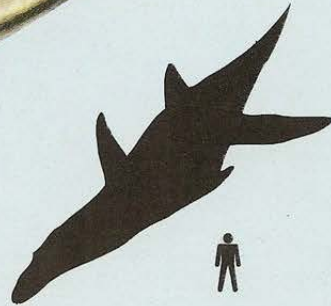
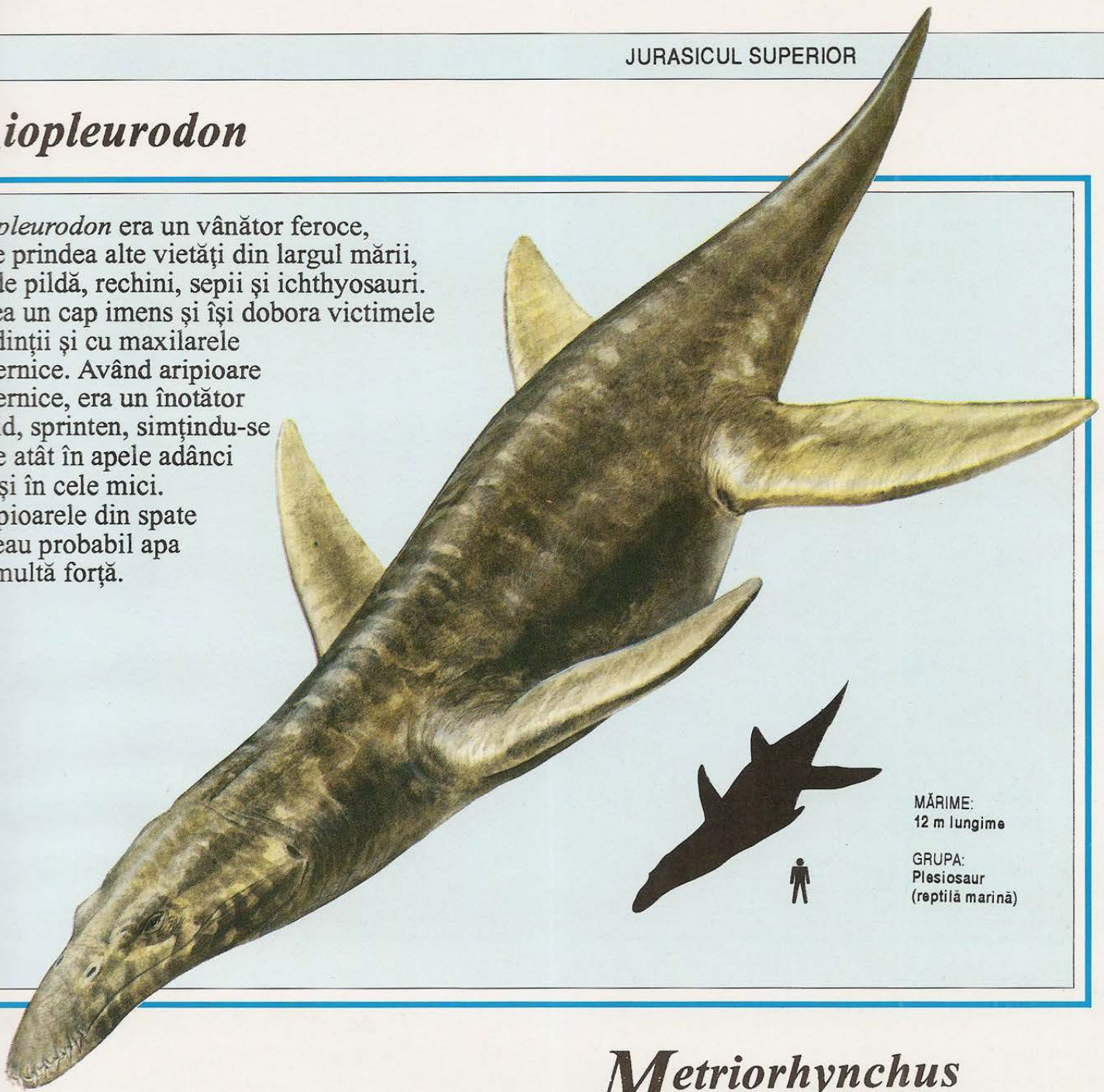
GRUPA:  
Ichthyosaur  
(reptilă marină)





# Liopleurodon

*Liopleurodon* era un vânător feroce, care prindea alte vietăți din largul mării, ca de pildă, rechini, sepii și ichthyosauri. Avea un cap imens și își doboră victimele cu dinții și cu maxilarele puternice. Având aripioare puternice, era un înotător rapid, sprinten, simțindu-se bine atât în apele adânci cât și în cele mici. Aripioarele din spate băteau probabil apa cu multă forță.

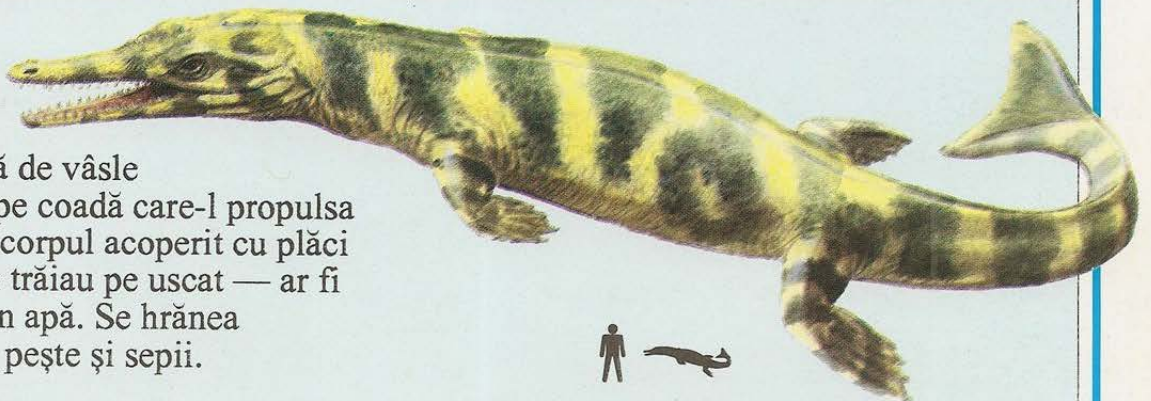


MĂRIME:  
12 m lungime

GRUPA:  
Plesiosaur  
(reptilă marină)

# Metriorhynchus

*Metriorhynchus* își petrecea viața în mare. Picioarele sale se terminau cu aripioare în formă de vâsle și avea o înotătoare pe coadă care-l propulsa când înota. Nu avea corpul acoperit cu plăci precum crocodilii ce trăiau pe uscat — ar fi fost mult prea greu în apă. Se hrănea probabil mai ales cu pește și sepii.



MĂRIME:  
3 m lungime

GRUPA:  
Crocodylian (crocodil)



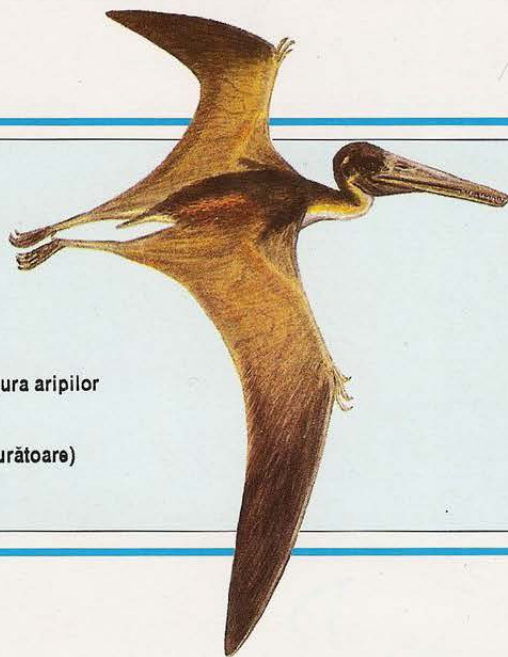
## Pterodactylus

Existau multe feluri diferite de pterodactyli. Anvergura aripilor era la unii de 61 centimetri, la alții de 1216 centimetri, dar majoritatea aveau cozi scurte și gâturi lungi. *Pterodactylus* avea maxilare lungi și înguste, căptușite cu dinți ascuțiți — ideali pentru prinderea insectelor sau a peștilor mici.

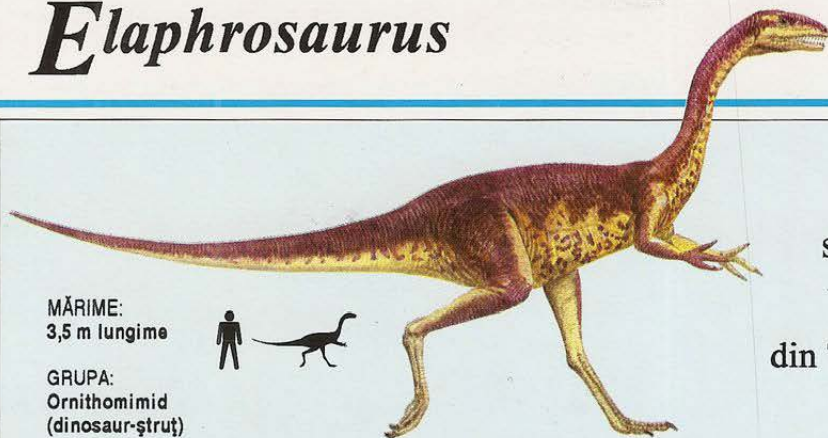


MĂRIME:  
până la 75 cm anvergura aripilor

GRUPA:  
Pterosaur (reptilă zburătoare)



## Elaphrosaurus



MĂRIME:  
3,5 m lungime

GRUPA:  
Ornithomimid  
(dinosaur-ștruț)



*Elaphrosaurus* aparținea probabil grupei cunoscute sub denumirea de „dinosauri-ștruți” și semăna mult cu ștruțul de astăzi.

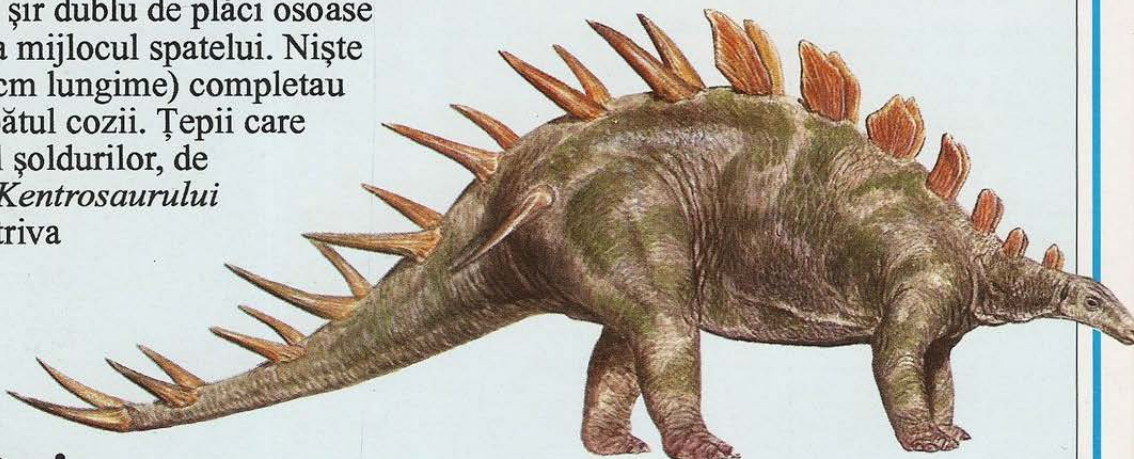
Singurul schelet găsit provine de la vestita groapă cu dinosauri Tendaguru din Tanzania, unde au fost scoase din pământ peste 250 de tone de oase de dinosauri între 1908 și 1912.

## Kentrosaurus

Acest stegosaur avea un șir dublu de plăci osoase înguste, de la gât până la mijlocul spatelui. Niște țepi ascuțiți (unii de 60 cm lungime) completau linia armurii până la capătul cozii. Țepii care ieșeau în afară la nivelul șoldurilor, de fiecare parte, îi ofereau *Kentrosaurului* o protecție în plus împotriva dușmanilor.

MĂRIME:  
5 m lungime

GRUPA:  
Stegosaur (dinosaur  
cu platoșă)





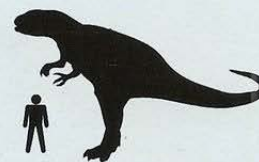
# Megalosaurus



*Megalosaurus* a fost primul dinosaur descris științific și care a căpătat un nume științific. Era un animal masiv și un vânător fiores. Avea capul mare, iar maxilarele puternice erau prevăzute cu dinți curbați, zimțați ca niște cuțite pentru tăiat friptura, cu care sfâșia carnea. Degetele de la mâini și picioare aveau gheare ascuțite. Astfel înzestrat, *Megalosaurus* putea ataca dinosaurii mari erbivori, din vremea aceea.

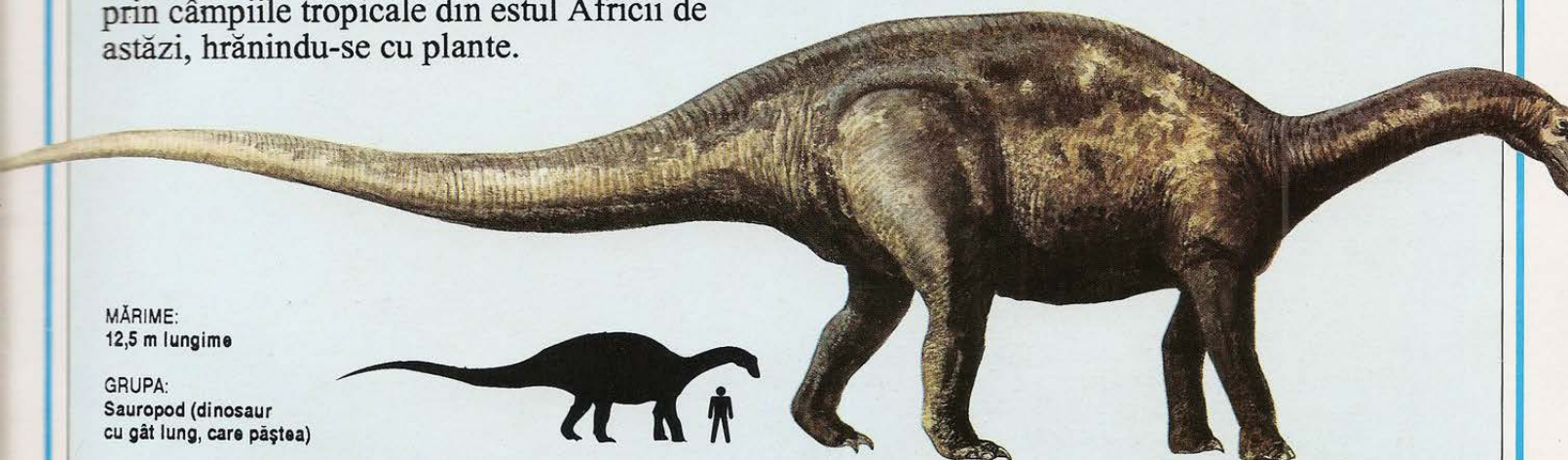
MĂRIME:  
9 m lungime

GRUPA:  
Carnosaur  
(dinosaur mare,  
carnivor)



# Dicraeosaurus

*Dicraeosaurus* făcea parte din aceeași familie cu uriașul *Diplodocus*, dar era mai mic și avea gâtul mai scurt. Hoinărea prin câmpiile tropicale din estul Africii de astăzi, hrănindu-se cu plante.



MĂRIME:  
12,5 m lungime

GRUPA:  
Sauropod (dinosaur  
cu gât lung, care păștea)



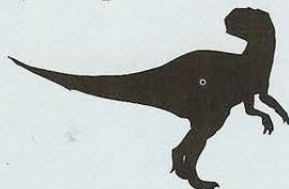


## Yangchuanosaurus

Maxilarele și colții uriași ca niște pumnale făceau din acest dinosaur un prădător de temut. Se deplasa pe picioarele din spate, mari, ca niște stâlpi, ținând coada dreaptă pentru a-și menține echilibrul. Atât degetele de la mâini cât și cele de la picioare aveau gheare ascuțite cu care înșfăca prada.

MĂRIME:  
până la 10 m lungime

GRUPA:  
Carnosaur (dinosaur mare, carnivor)



## Euhelopus

*Euhelopus* se hrănea cu plante și locuia în teritoriul ocupat azi de China. Avea un gât lung și reușea probabil să ajungă la ramurile de jos ale braziilor pentru a-și umple gura cu acele lor. Dinții lui lungi, în formă de lingură puteau probabil să facă față unor plante atât de dure.

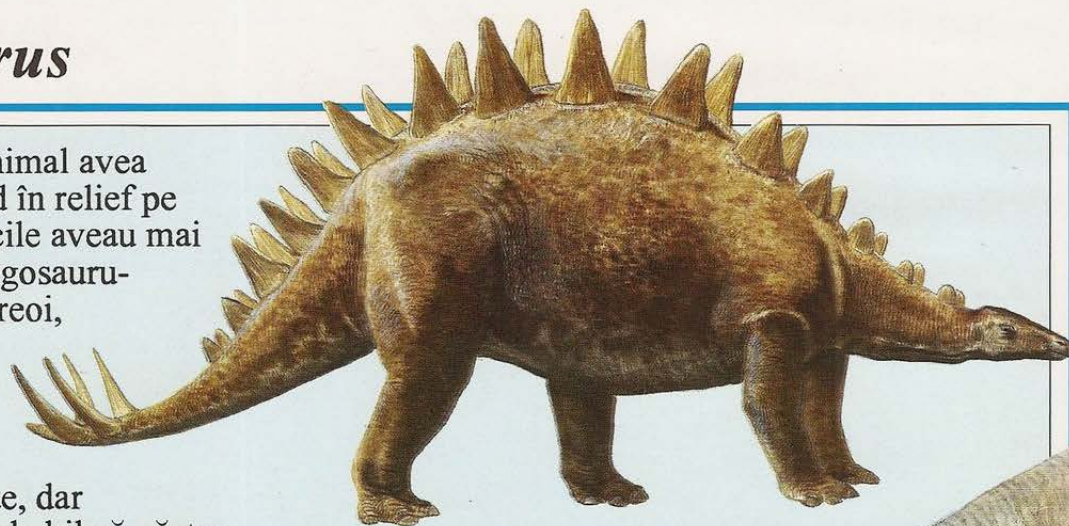


## Tuojiangosaurus

Ca toți stegosaurii, acest animal avea șiruri de plăci osoase ieșind în relief pe spate, gât și coadă, dar plăcile aveau mai mulți țepi decât cele ale stegosaurului. Era un animal masiv, greoi, care își apăra probabil teritoriul când era atacat, biciuind agresorii cu coada lui țepoasă. Se hrănea cu plante, dar avea dinți mici, firavi și probabil că păștea doar muguri și ferigi fragede.

MĂRIME:  
7 m lungime

GRUPA:  
Stegosaur  
(dinosaur cu platoșă)





## Sordes



MĂRIME:  
15 m lungime

GRUPA:  
Sauropod  
(dinosaur cu gât lung,  
care păștea)

MĂRIME:  
45 cm anvergura aripilor

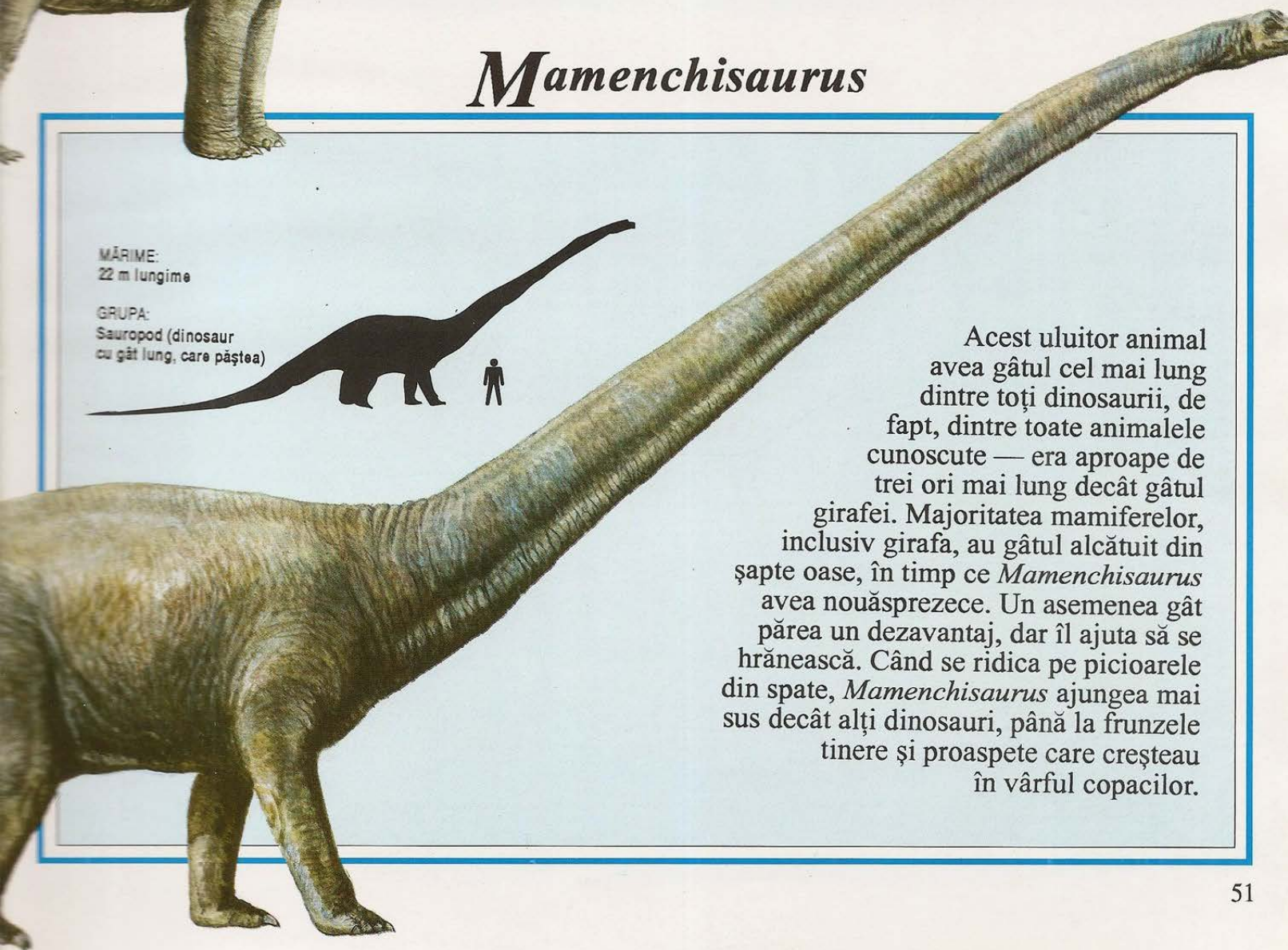
GRUPA:  
Pterosaur  
(reptilă zburătoare)



Acest pterosaur s-ar fi putut să aibă o haină groasă de păr care îi ținea cald.

O fosilă de *Sordes* găsită în Asia sugerează că avea o blană groasă. Pe coadă și pe aripi se pare că nu avea blană.

## Mamenchisaurus



MĂRIME:  
22 m lungime

GRUPA:  
Sauropod (dinosaur  
cu gât lung, care păștea)

Acest uluitor animal avea gâtul cel mai lung dintre toți dinosaurii, de fapt, dintre toate animalele cunoscute — era aproape de trei ori mai lung decât gâtul girafei. Majoritatea mamiferelor, inclusiv girafa, au gâtul alcătuit din șapte oase, în timp ce *Mamenchisaurus* avea nouăsprezece. Un asemenea gât părea un dezavantaj, dar îl ajuta să se hrănească. Când se ridica pe picioarele din spate, *Mamenchisaurus* ajungea mai sus decât alți dinosauri, până la frunzele tinere și proaspete care creșteau în vârful copacilor.



# Amănunte despre: *STEGOSAURI*

## erbivorii cu platoșă

Stegosaurii au apărut în urmă cu aproximativ 170 milioane de ani, în Jurasic. Erau multe tipuri diferite, dar cel mai mare era *Stegosaurul*, cunoscut pentru plăcile osoase late de pe spate.

Nimeni nu știe exact la ce-i slujeau aceste plăci.

Este posibil să fi alcătuit un fel de platoșă țepoasă care-l ocrotea de dușmani.

Dar acum, mulți specialiști cred că plăcile aveau cu totul alt scop — îi reglau temperatura corpului. Conform acestei teorii, plăcile nu erau solide, ci niște structuri în formă de faguri, prin care curgeau mari cantități de sânge. Când erau orientate spre soare, plăcile absorbeau căldura și încălzeau corpul animalului. Când se îndepărtau de soare, degajau căldura și corpul se răcea.

Coada *Stegosaurului* era prevăzută cu perechi de țepi ascuțiți, fiecare de cca. 1 m lungime. Acești țepi erau probabil cornoși și-i foloseau să se apere de alți dinosauri prădători. Probabil că stegosaurul își putea mișca această coadă grea, țepoasă, dintr-o parte într-alta, vătămând rău agresorul.

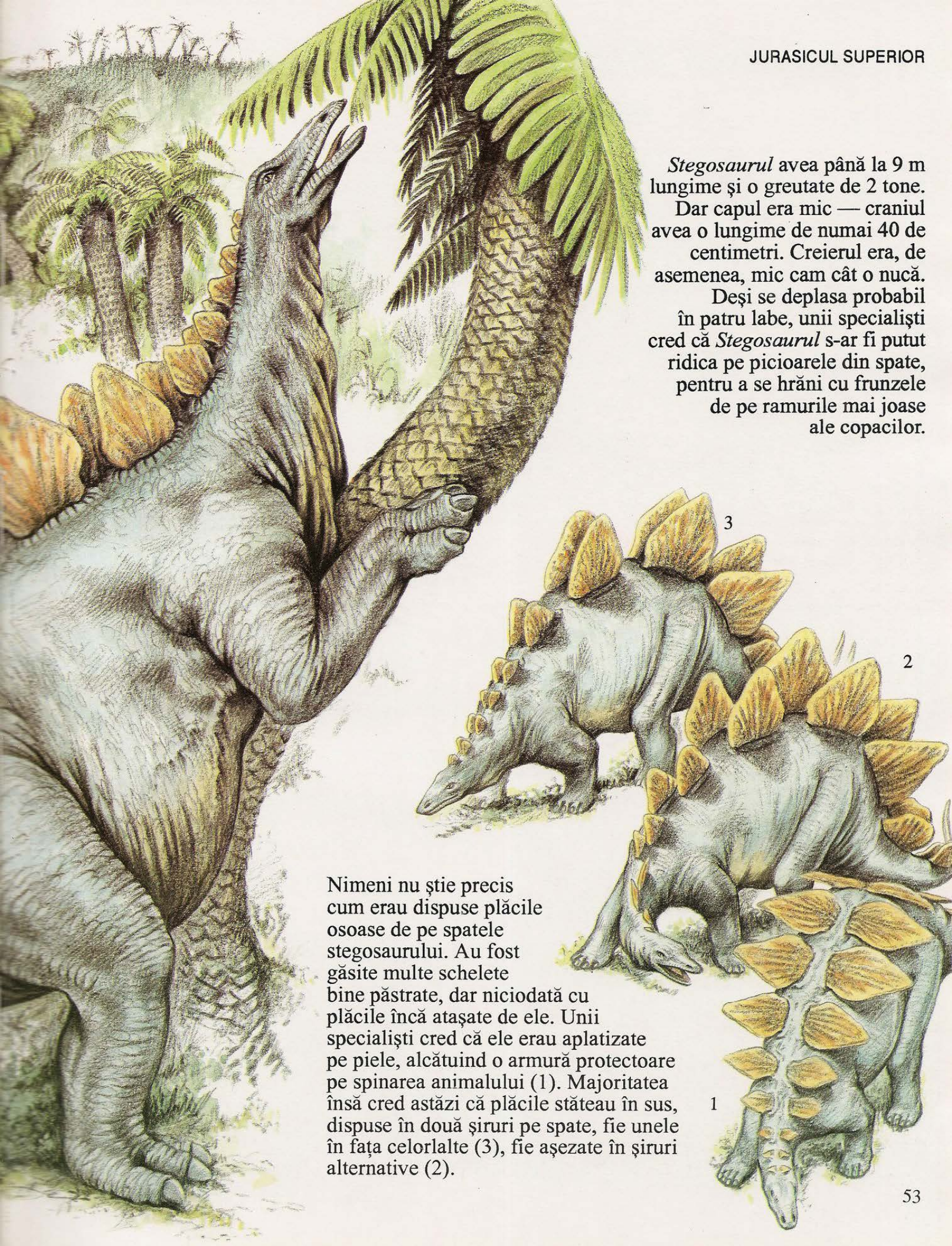




*Stegosaurul* avea până la 9 m lungime și o greutate de 2 tone.

Dar capul era mic — craniul avea o lungime de numai 40 de centimetri. Creierul era, de asemenea, mic cam cât o nucă.

Deși se deplasa probabil în patru labe, unii specialiști cred că *Stegosaurul* s-ar fi putut ridica pe picioarele din spate, pentru a se hrăni cu frunzele de pe ramurile mai joase ale copacilor.

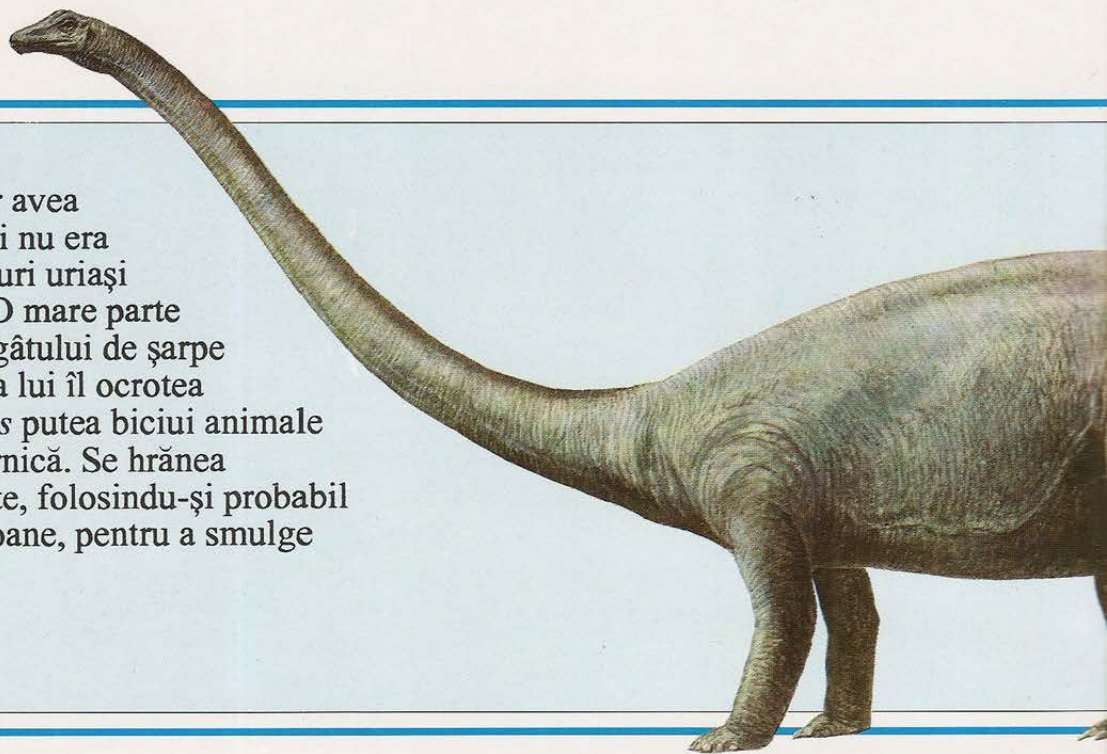


Nimeni nu știe precis cum erau dispuse plăcile osoase de pe spatele stegosaurului. Au fost găsite multe schelete bine păstrate, dar niciodată cu plăcile încă atașate de ele. Unii specialiști cred că ele erau aplatizate pe piele, alcătuind o armură protectoare pe spina animalului (1). Majoritatea însă cred astăzi că plăcile stăteau în sus, dispuse în două șiruri pe spate, fie unele în fața celorlalte (3), fie așezate în șiruri alternative (2).



## Diplodocus

*Diplodocus* era unul dintre cei mai lungi dinosauri, dar avea oase ușoare pe spinare, deci nu era la fel de greu ca alți dinosauri uriași care se hrăneau cu plante. O mare parte din lungimea lui se datora gâtului de șarpe și cozii ca un bici. Mărimea lui îl ocrotea de dușmani, dar *Diplodocus* putea biciui animale mai mici cu coada lui puternică. Se hrănea cu imense cantități de plante, folosindu-și probabil dinții ascuțiți, ca niște creioane, pentru a smulge frunze de pe crengi.



## Coelurus

Vânător cu mișcări iuți, acest dinosaur zvelt, cu picioare lungi, trăia în păduri și mlaștini unde găsea pradă din abundență. Măinile lui puternice erau prevăzute cu trei degete cu gheare ascuțite — ideale pentru a înșfăca animale mici, ca șopârlele și reptilele zburătoare.



MĂRIME:  
2 m lungime

GRUPA:  
Coelurosaur  
(dinosaur mic,  
carnivor)



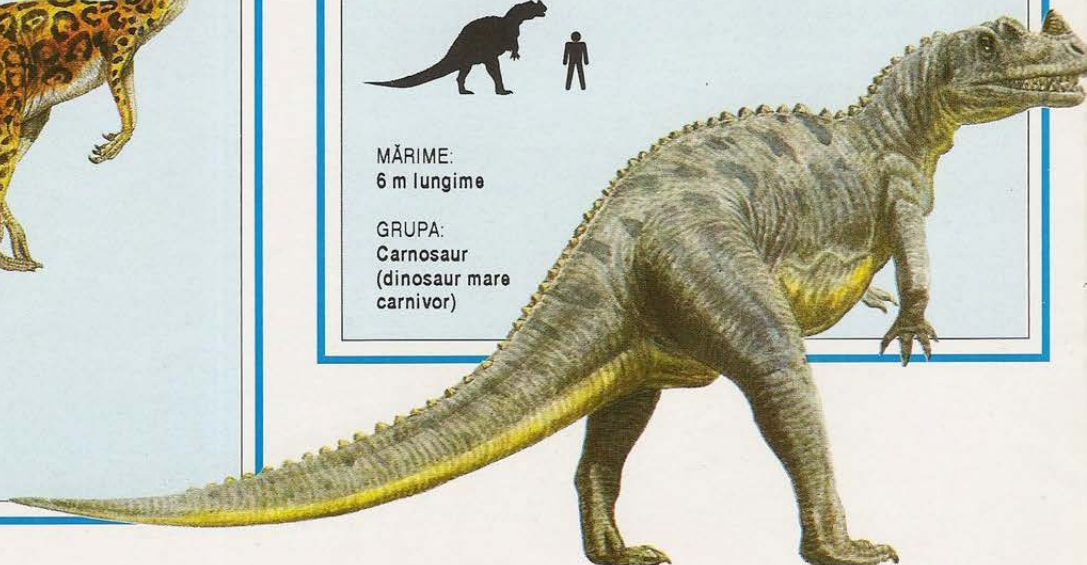
## Ceratosaurus

Principalele arme ale acestui animal de pradă erau maxilarele puternice prevăzute cu colți curbați. Se deplasa pe picioarele puternice din spate și își înfășura victimele cu degetele cu gheare ale brațelor lui scurte. Pe cap, *Ceratosaurus* avea un mic corn, pe care-l folosea probabil în lupte cap la cap cu alți masculi, pentru a câștiga supremația unui grup.

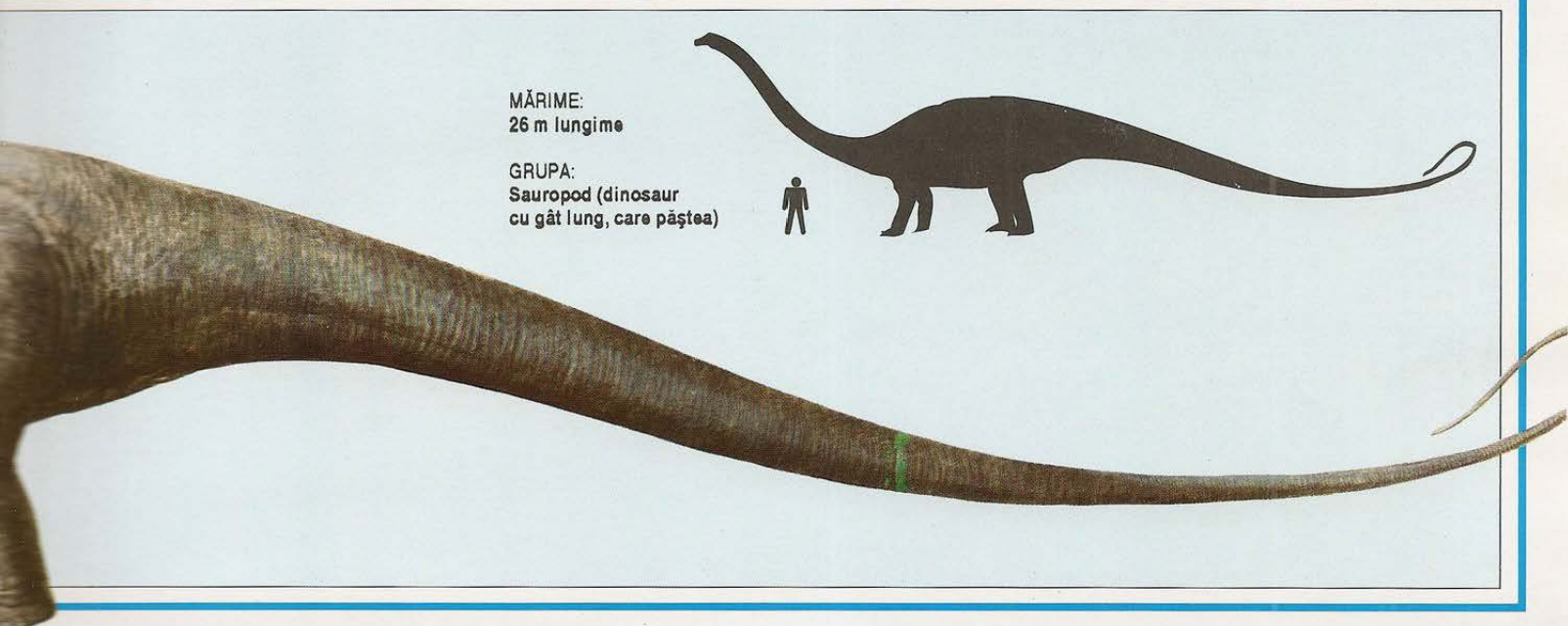


MĂRIME:  
6 m lungime

GRUPA:  
Carnosaur  
(dinosaur mare  
carnivor)







MĂRIME:  
26 m lungime

GRUPA:  
Sauropod (dinosaur  
cu gât lung, care păștea)

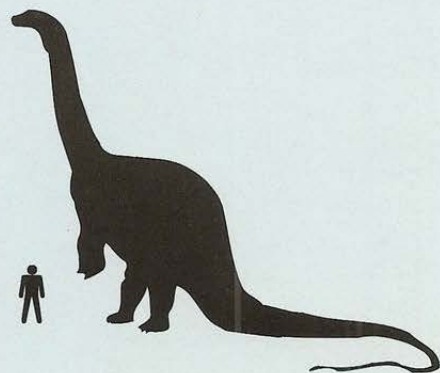


## *Apatosaurus*

Acest animal masiv, care cântărea probabil mai mult decât șase elefanți maturi, s-a mai numit și *Brontosaurus*, sau „șopârla trăsnet“. Dar cercetătorii au descoperit că s-au dat două nume diferite aceluiași animal, de aceea acum este denumit așa cum se cuvine, primul nume — *Apatosaurus*. Se hrănea cu plante și probabil că își petrecea aproape toată viața mâncând pentru a-și hrăni corpul uriaș. Avea dinți numai în partea din față a gurii și nu putea să mestecă; înghițea cu totul frunzele și alte plante.

MĂRIME:  
21 m lungime

GRUPA:  
Sauropod (dinosaur  
cu gât lung, care păștea)





## Dryosaurus



MĂRIME:  
3 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)

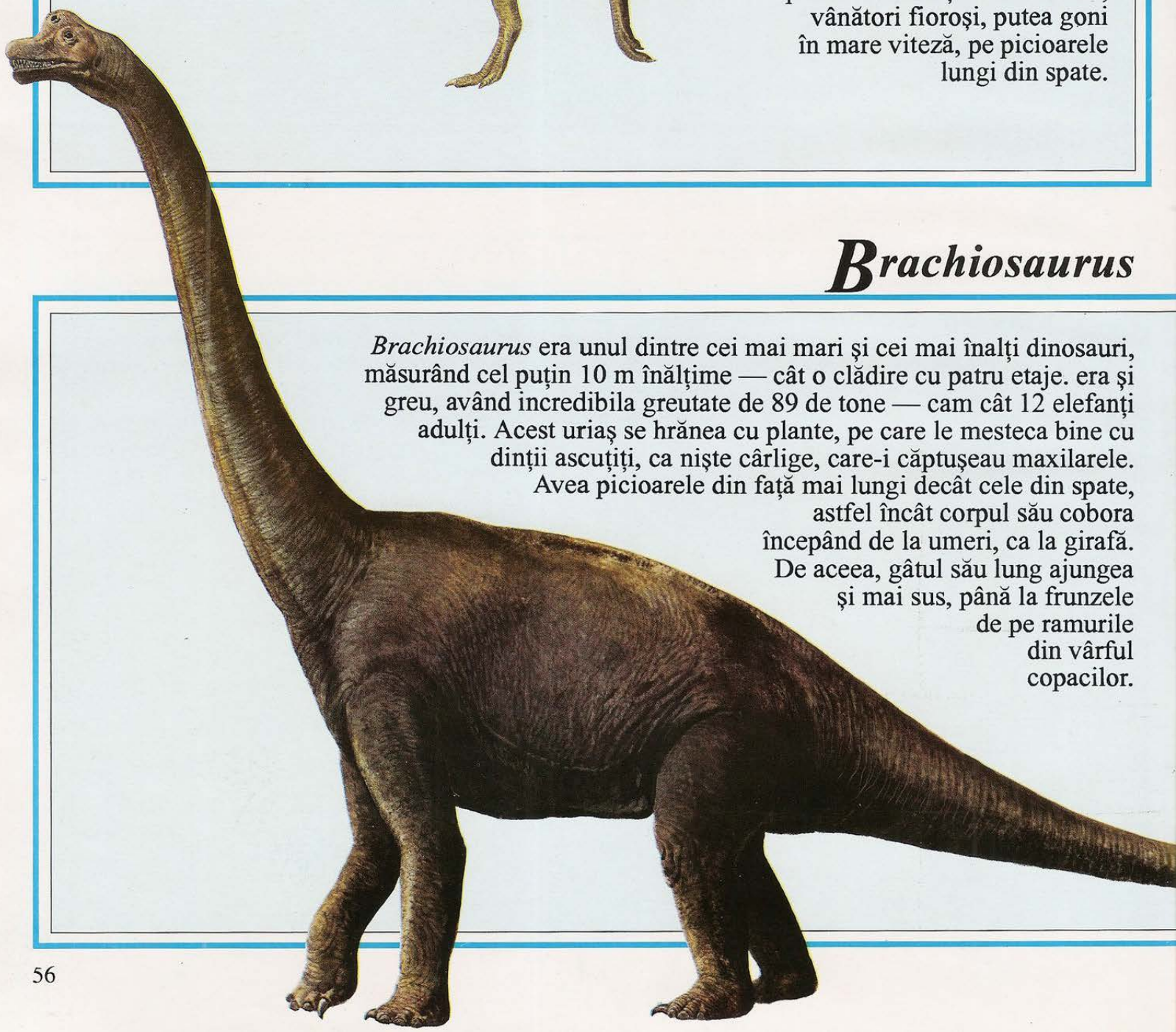


*Dryosaurus* era un dinosaur erbivor și trăia probabil în turme. Asemenea căprioarei de astăzi, era un alergător rapid și, când era amenințat de pericol din partea numeroșilor dinosauri, vânători feroși, putea goni în mare viteză, pe picioarele lungi din spate.

## Brachiosaurus

*Brachiosaurus* era unul dintre cei mai mari și cei mai înalți dinosauri, măsurând cel puțin 10 m înălțime — cât o clădire cu patru etaje. era și greu, având incredibila greutate de 89 de tone — cam cât 12 elefanți adulți. Acest uriaș se hrănea cu plante, pe care le mesteca bine cu dinții ascuțiți, ca niște cârlige, care-i căpășeau maxilarele.

Avea picioarele din față mai lungi decât cele din spate, astfel încât corpul său cobora începând de la umeri, ca la girafă. De aceea, gâtul său lung ajungea și mai sus, până la frunzele de pe ramurile din vârful copacilor.



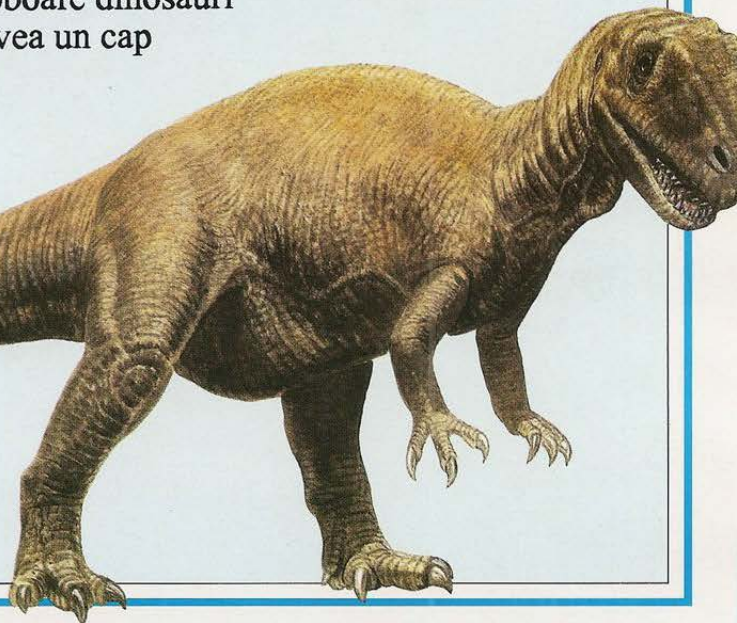
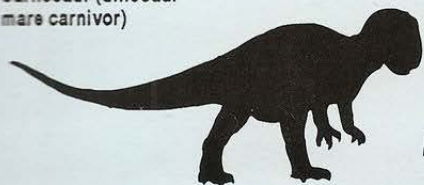


# Allosaurus

Cel mai mare și mai înfricoșător animal de pradă al vremii sale, *Allosaurus* era un ucigaș uriaș. Vâna în haite, reușind probabil să doboare dinosauri erbivori ca *Apatosaurus* și *Diplodocus*. *Allosaurus* avea un cap mare și un gât solid și maxilarele lui puternice erau prevăzute cu peste 70 de dinți zimțați.

MĂRIME:  
până la 12 m lungime

GRUPA:  
Carnosaur (dinosaur  
mare carnivor)

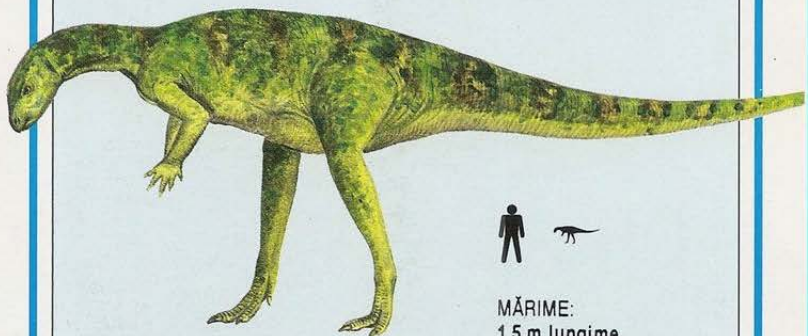
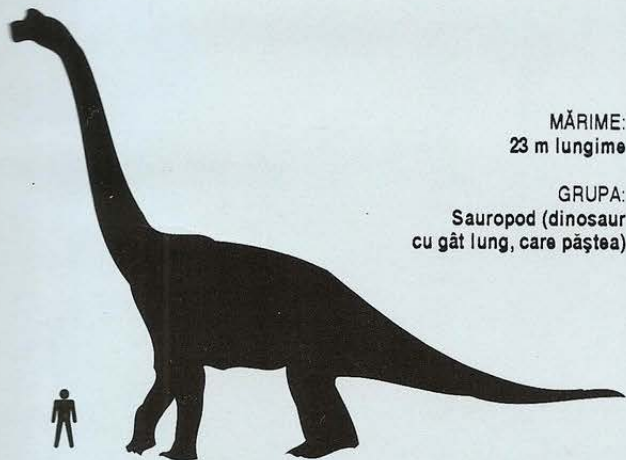


# Othnielia

*Othnielia* era un animal mic, ușor, cu picioare și coadă lungi și brațe scurte, cu mâini cu cinci degete. Se hrănea cu plante pe care le smulgea cu ciocul dur, fără dinți, din partea din față a maxilarului și apoi le măcina cu măselele puternice din fundul gurii.

MĂRIME:  
23 m lungime

GRUPA:  
Sauropod (dinosaur  
cu gât lung, care păștea)



MĂRIME:  
1,5 m lungime

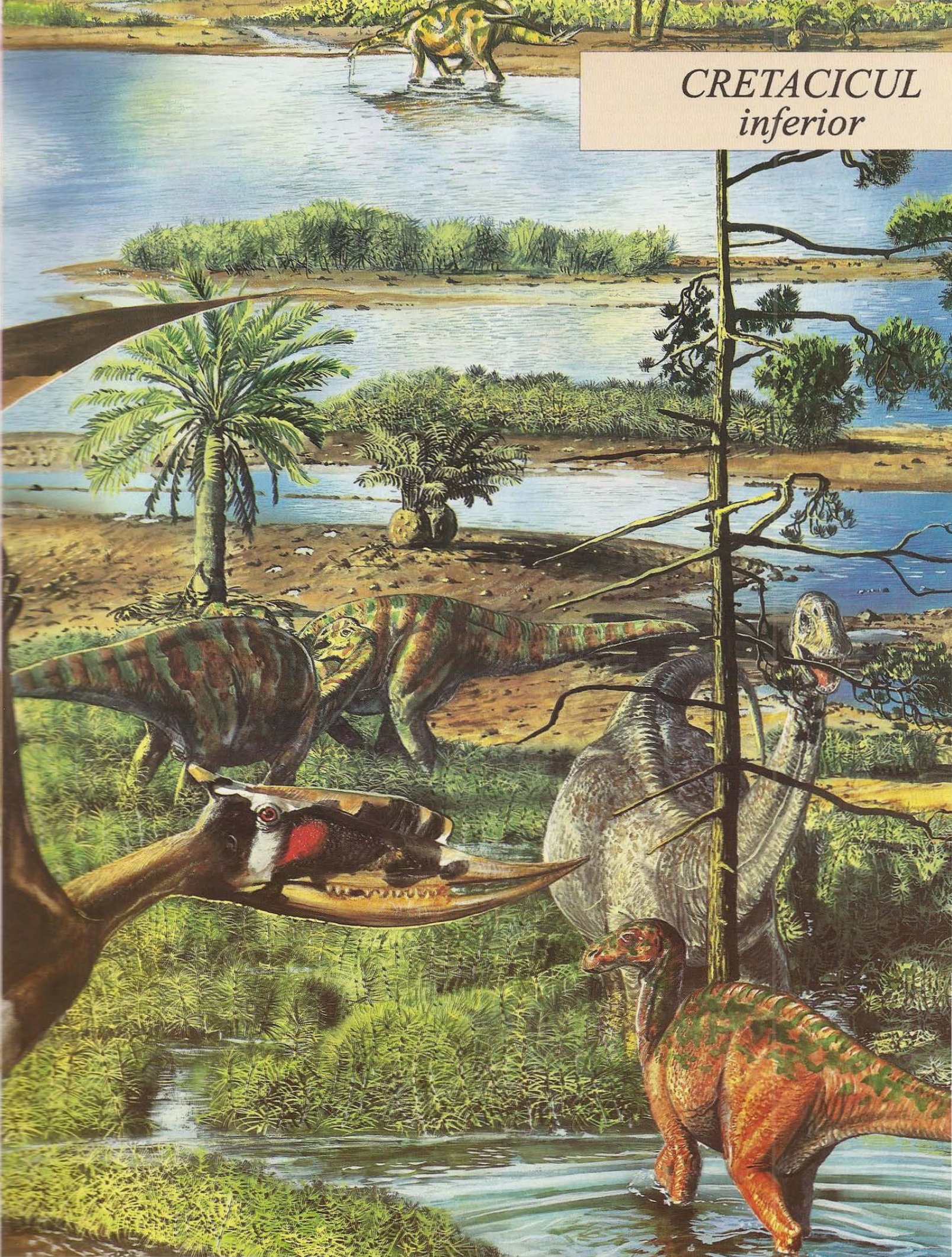
GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)



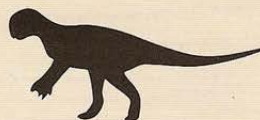
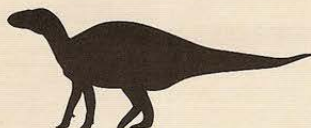
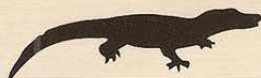




CRETACICUL  
*inferior*







*Dsungaripterus*

*Bernissartia*

*Iguanodon*

*Psittacosaurus*

*Hypsilophodon*

## Viața în Cretacicul inferior

În Cretacicul inferior, singurul continent uriaș din Triasic se desfășura în două mase continentale, una nordică și cealaltă sudică. Aceste supercontinente se împărțeau în porțiuni mai mici de uscat — Africa de exemplu, începuse să se îndepărteze de America de Sud.

Începutul Cretacicului a fost și începutul lumii moderne a plantelor. Plantele fără flori precum ferigile, coada calului, coniferele, cycadele, încă dominau uscatul, dar apăreau primele plante cu flori care, treptat, vor umple o mare parte din suprafața de uscat a planetei. Plantele cu flori au apărut probabil mai întâi în zonele tropicale, în America de Sud și în Africa. Semintele lor ușoare erau purtate de vânt și s-au răspândit probabil repede pe tot globul.

Dinosaurii erbivori au profitat din plin de această nouă sursă de hrană și au prosperat. Era o mai mare varietate de dinosauri ca oricând.

*Iguanodon mongolensis* avea dinți puternici și maxilare la fel de puternice, în formă de cioc. Păștea plante scunde, tari, precum coada calului.

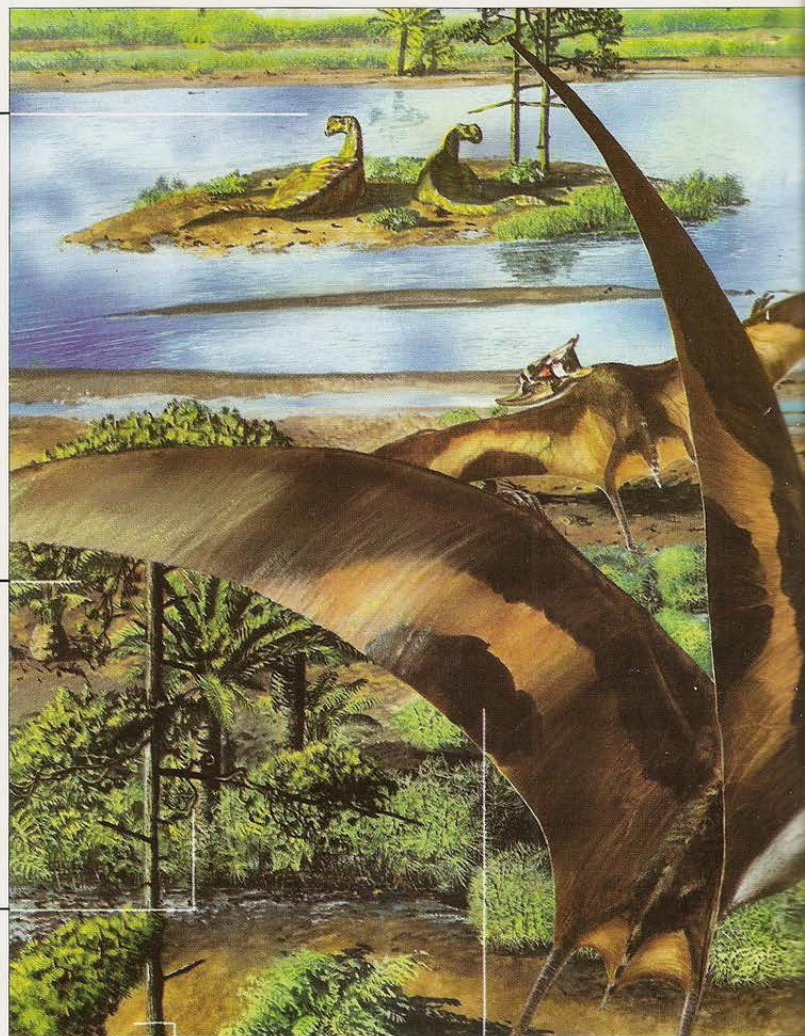
*Cycadeoidele* aveau se pare structuri ce semănau puțin cu florile, acoperite cu solzi păroși.

*Cycadele* erau plante cu conuri. Erau plante masculine și plante femele, fiecare cu conuri diferite.

Copacii coniferi erau printre cele mai înalte plante din Cretacicul inferior.

*Dsungaripterus* era un pterodactyl — o reptilă zburătoare cu anvergura aripilor de 3 m.

## Delta unui râu asiatic







Deinonychus



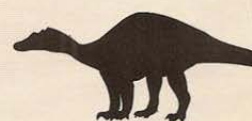
Echidn



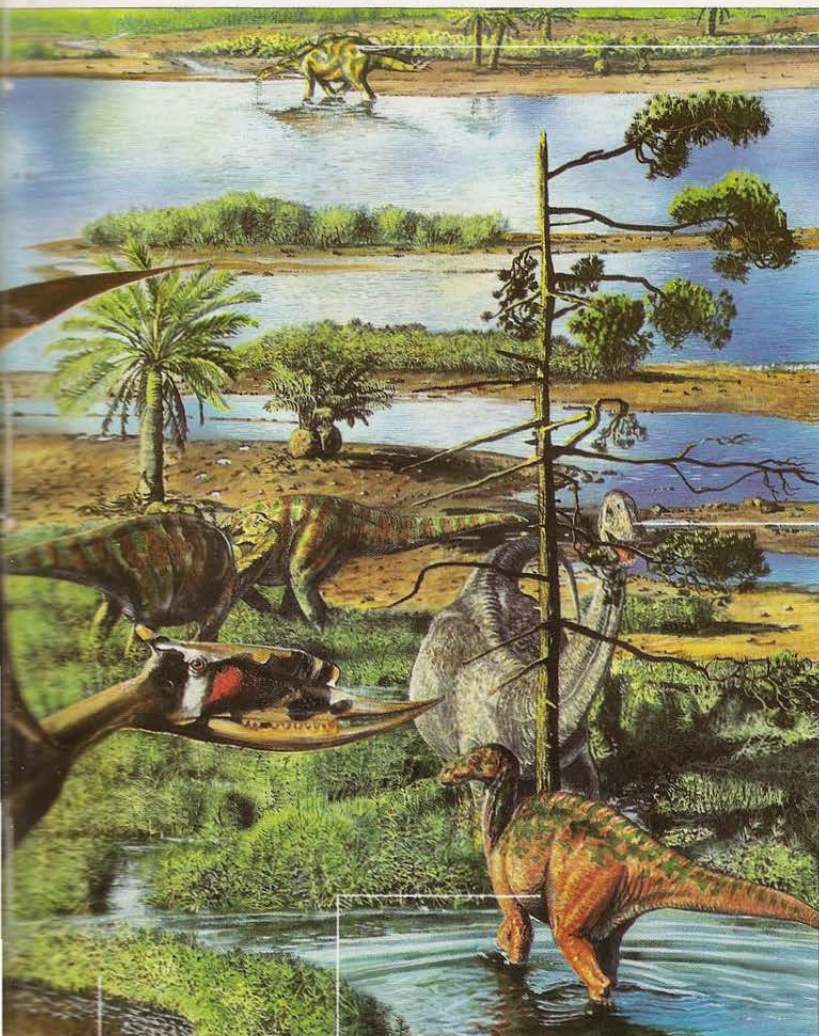
Hylaeosaurus



Acrocanthosaurus



Baryonyx



*Wuerhosaurus* era un stegosaur sau dinosaur cu platoșă. Se hrănea cu plante.

*Euhelopus* a trăit probabil atât în Jurasicul supeior cât și în Cretacicul inferior. Cu ajutorul gâtului său lung, ajungea până la ramurile de sus ale copacilor, în căutarea hranei.

CAMBRIAN		590	M I L I O A N E  D E  A N I  Î N  U R M Ă
ORDOVICIAN		505	
SILURIAN		438	
DEVONIAN		408	
CARBONIFER		360	
PERMIAN		286	
TRIASIC		248	
JURASIC	Inferior	213	
	Superior	144	
CRETACIC	Inferior	65	
	Superior	2	
TERȚIAR			
CUATERNAR			

Cretacicul a început în urmă cu aproximativ 144 milioane de ani. Denumirea sa vine de la un cuvânt latin care înseamnă „de cretă”, referindu-se la numeroasele depozite de cretă din mările de mică adâncime care acopereau o mare parte a Europei și a Americii de Nord, mai târziu, în acea perioadă.

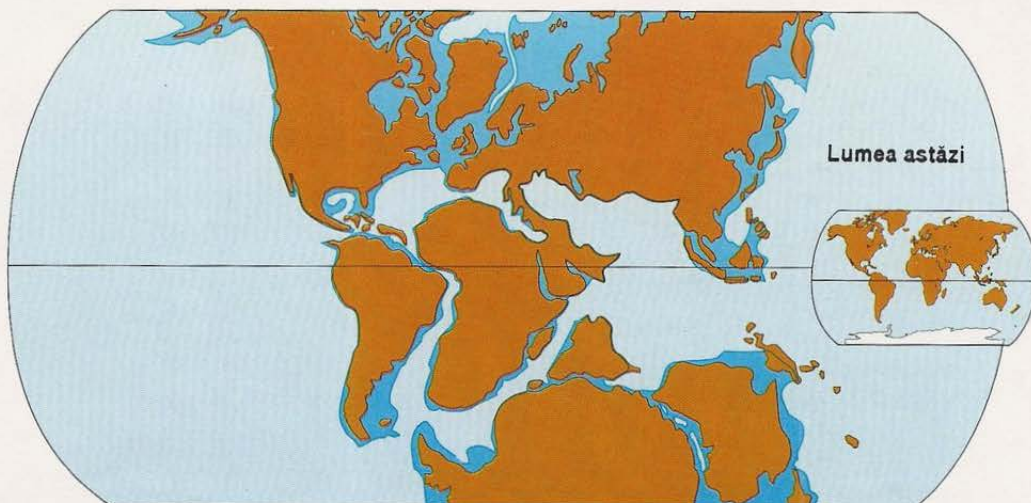
Harta ne arată cum se înfățișa probabil lumea în Cretacicul inferior, când masele continentale din nord și din sud s-au îndepărtat și mai mult una de cealaltă.

Lumea în urmă cu 144 milioane de ani.

Coada calului era o plantă iubitoare de umezeală care creștea pe lângă lacuri și râuri.

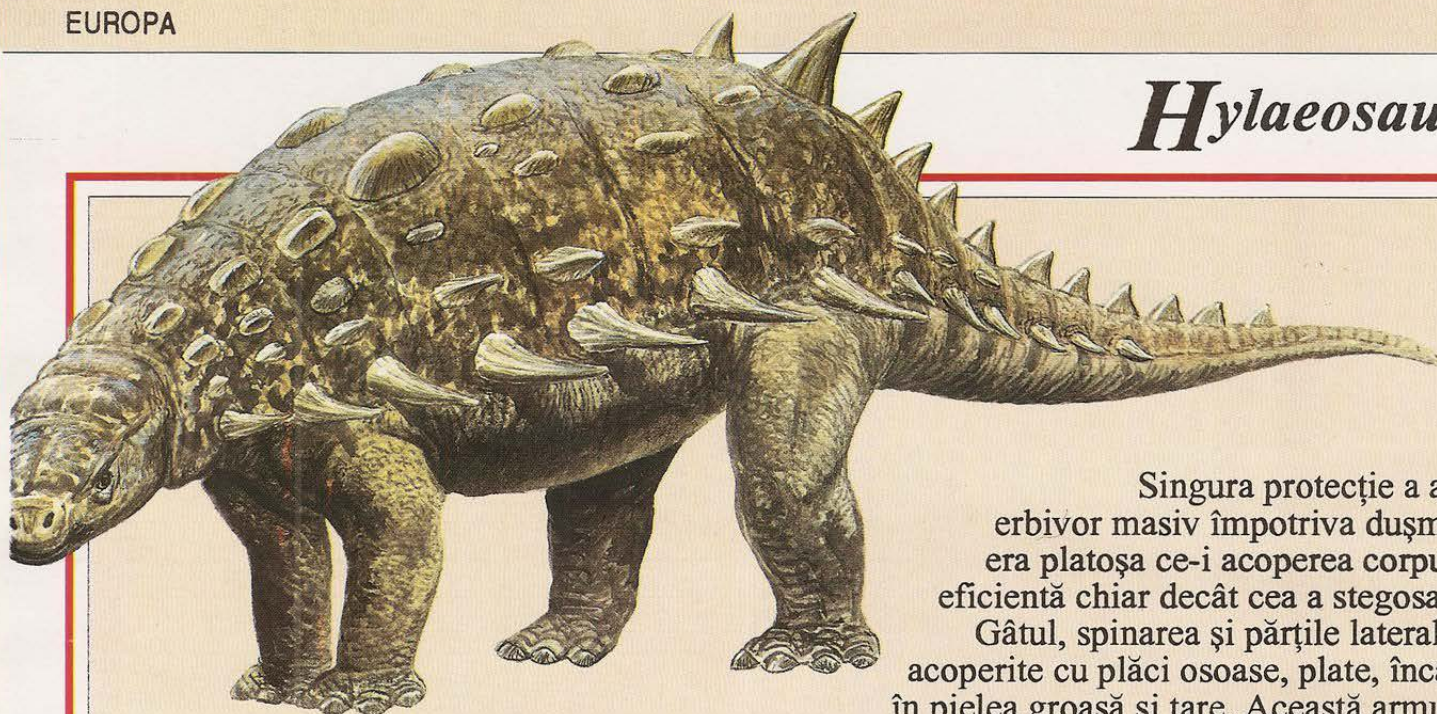
O rudă a Iguanodonului, *Probactrosaurus* era un dinosaur erbivor.

- Mare
- Platforma continentală
- Uscat





# Hylaeosaurus

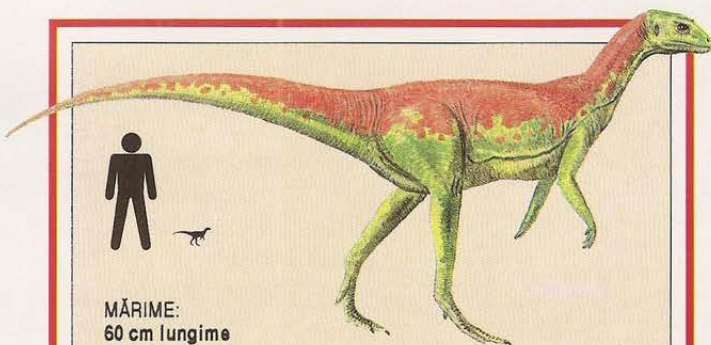


MĂRIME:  
6 m lungime

GRUPA:  
Nodosaur  
(dinosaur cu platoșă)

Singura protecție a acestui erbivor masiv împotriva dușmanilor era platoșa ce-i acoperea corpul, mai eficientă chiar decât cea a stegosaurilor. Gâtul, spinarea și părțile laterale erau acoperite cu plăci osoase, plate, încastrate în pielea groasă și tare. Această armură era presărată cu niște bumbi și cu șiruri de țepi ascuțiți care ocroteau părțile sale laterale. Puține animale puteau înfrunța acest sistem de apărare.

## Echinodon



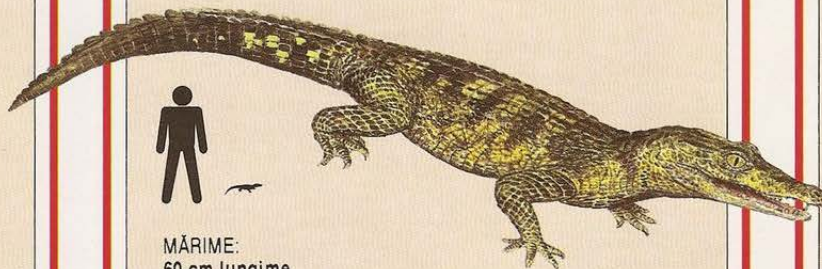
MĂRIME:  
60 cm lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur cu labe de pasăre)

*Echinodon* era mic, semăna cu o șopârlă și alerga pe cele două picioare lungi și zvelte. Nu s-au găsit din acest animal decât oasele maxilarelor, dar ele ne arată că avea dinți ascuțiți în partea din față a gurii, asemănătoare cu caninii pisicilor și câinilor de astăzi.

## Bernissartia

Acest crocodil micuț trăia probabil și pe uscat și în apă, dacă judecăm după cele două tipuri de dinți de pe maxilarele sale. Cei din față erau lungi și ascuțiți, buni pentru prins pește. Mai în spatele gurii avea măsele late, plate, pentru a sfărâma scoicile sau chiar oase de animale moarte.



MĂRIME:  
60 cm lungime

GRUPA:  
Crocodylian (crocodil)





# Baryonyx

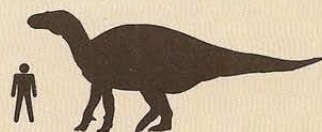
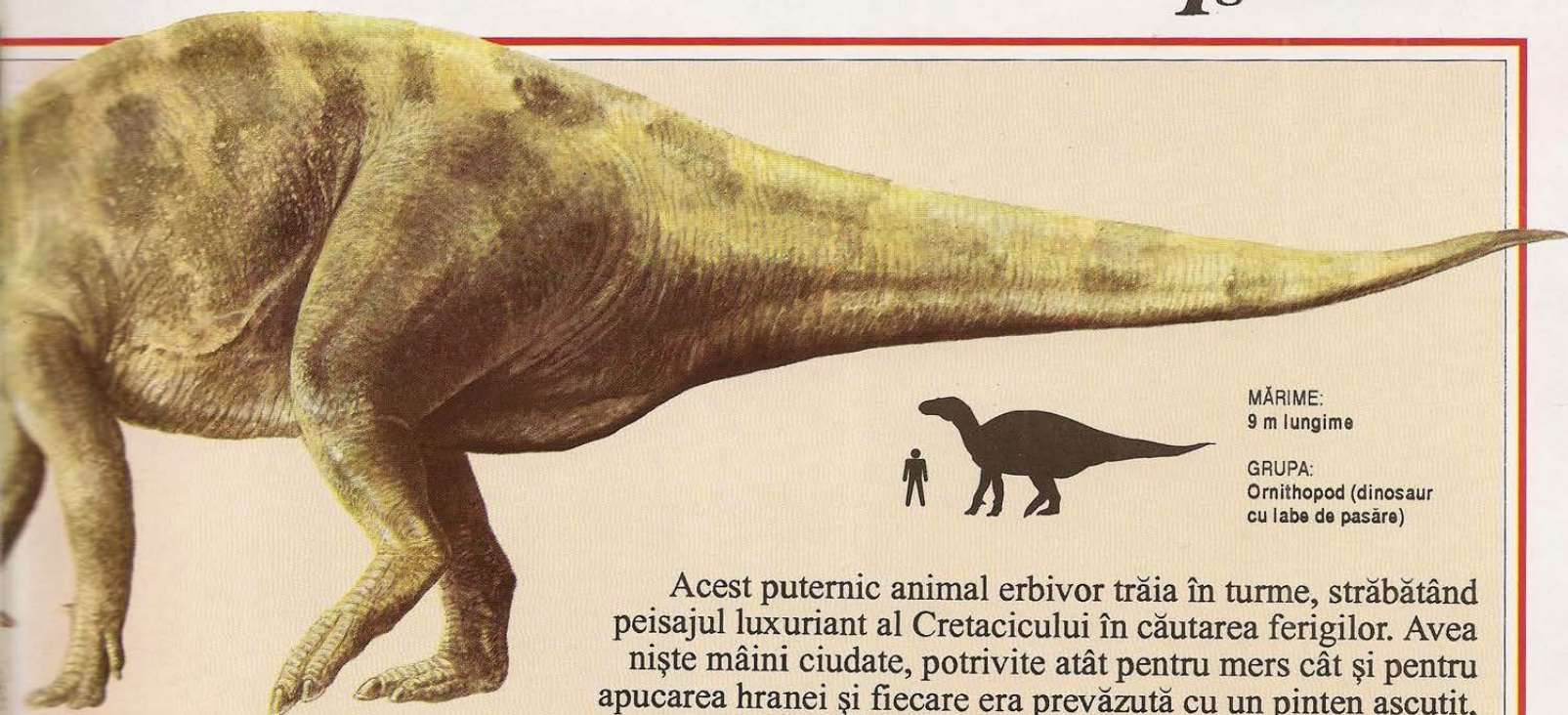
*Baryonyx* a fost descoperit abia în 1983, deci specialiștii încă mai cercetează cum a trăit, judecând după indiciile date de scheletul său. Avea un cap lung și îngust ca de crocodil și maxilare cu de două ori mai mulți dinți decât majoritatea carnosaurilor — aceasta poate să însemne că se hrănea cu pești. Avea, de asemenea, câte o gheară lungă, curbată, de vreo 32 de centimetri la fiecare din labele din față. Erau probabil niște arme excelente și îi foloseau probabil să scoată pești din apă.

MĂRIME:  
6 m lungime

GRUPA:  
Carnosaur  
(dinosaur mare,  
carnivor)



# Iguanodon



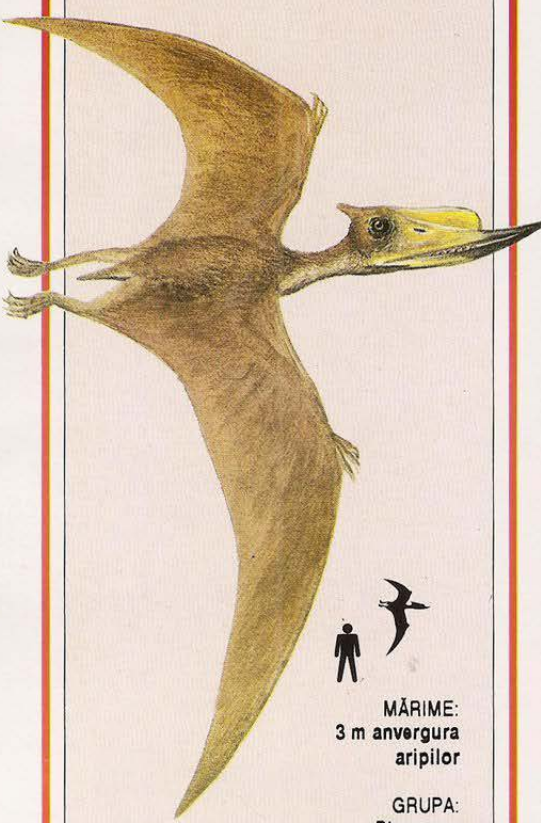
MĂRIME:  
9 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)

Acest puternic animal erbivor trăia în turme, străbătând peisajul luxuriant al Cretacicului în căutarea ferigilor. Avea niște mâini ciudate, potrivite atât pentru mers cât și pentru apucarea hranei și fiecare era prevăzută cu un pinten ascuțit, făcând din ele arme folositoare.



# Dsungaripterus



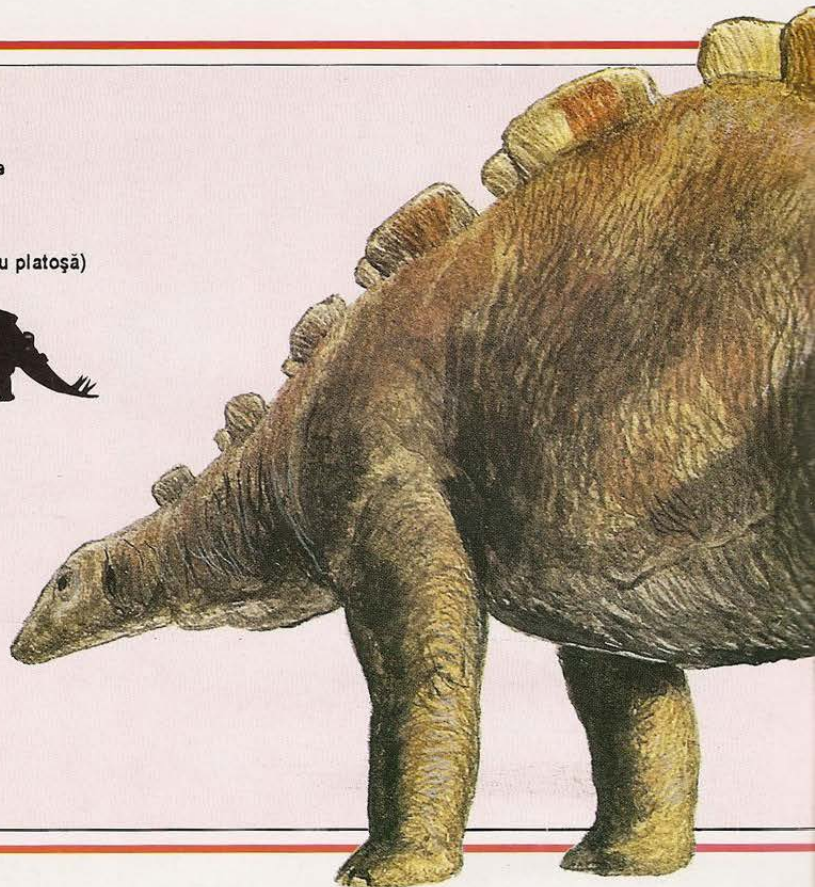
MĂRIME:  
3 m anvergura  
aripilor

GRUPA:  
Pterosaur  
(reptilă  
zburătoare)

*Dsungaripterus* avea o ciudată creastă osoasă de-a lungul botului și maxilarele lungi, înguste, curbate în sus, terminate într-un punct. Aceste maxilare arătau ca un mic forceps, dar erau subțiri ca o coală de hârtie. Încă nu se știe cum erau folosite. Ca toți ceilalți pterosauri, *Dsungaripterus* zbura cu aripi mari, tari, din piele.

MĂRIME:  
6 m lungime

GRUPA:  
Stegosaur  
(dinosaur cu platoșă)



# Probactrosaurus



*Probactrosaurus* era înrudit cu puternicul *Iguanodon* (vezi p.63). Avea un corp masiv și labe mari cu unghii grele, ca niște copite. Probabil se deplasa încet și își petrecea cel mai mult timp în patru labe, hrănindu-se cu plante scunde. Smulgea, se pare plante, cu maxilarele ca un cioc, apoi le măcina cu șirurile de dinți zimțați.



## Wuerhosaurus



Din acest stegosaur s-au găsit doar câteva oase, deci reconstituirea lui este parțial îndoielnică. Ca toți stegosaurii, se pare că avea o serie de plăci triunghiulare pe spinare și țepi ascuțiți pe coadă. *Wuerhosaurus* se hrănea cu plante și se deplasa în patru labe.

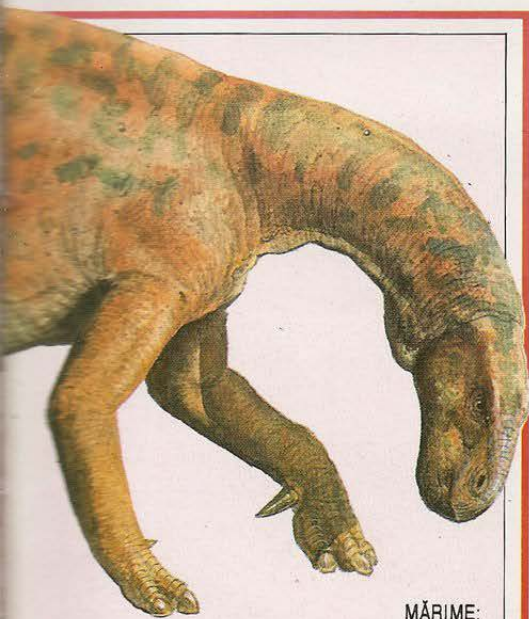
## Pachyrhachis

Acest animal avea un corp lung, suplu, dar capul era de șopârlă. Trăia în apă și probabil că înota răsucindu-și corpul mlădios.



MĂRIME:  
1 m lungime

GRUPA:  
Șerpi  
(reptilă acvatică)



MĂRIME:  
6 m lungime

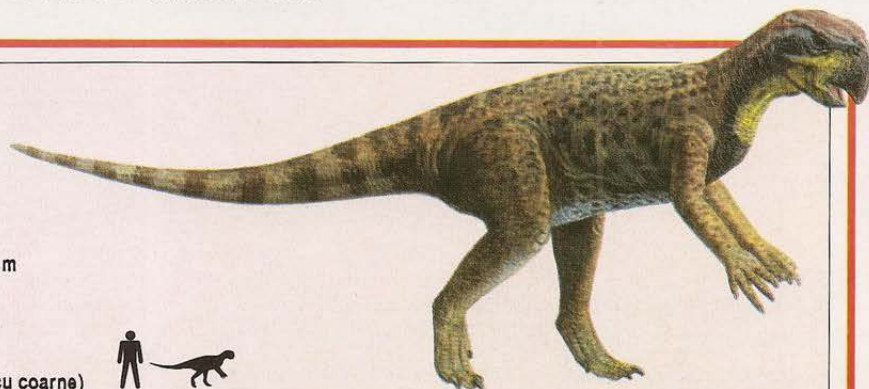
GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)



## Psittacosaurus

MĂRIME:  
până la 2,5 m  
lungime

GRUPA:  
Ceratopian  
(dinosaur cu coarne)



Acest animal cu înfățișare ciudată avea un cap mare, prevăzut cu un cioc cornos de papagal — numele său înseamnă „șopârlă-papagal“. Nu avea dinți, dar ciocul era ascuțit și putea sfărteca frunzele și tulpinele tari.



# Amănunte despre: PTEROSAURI

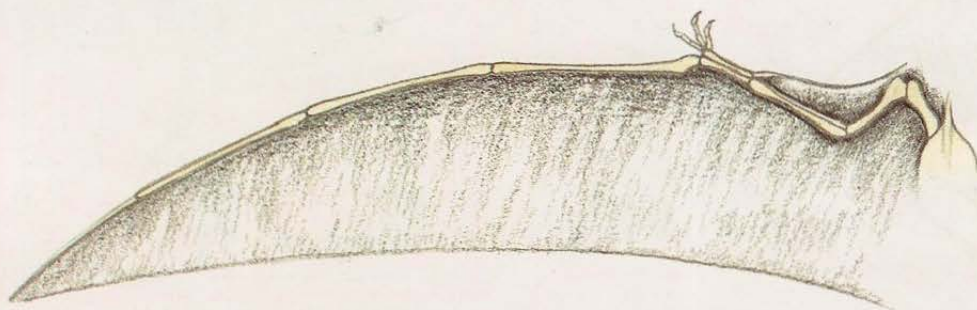
## reptilele zburătoare

Pterosaurii au fost printre primele vertebrate — animale cu șira spinării — care trăiau în aer. Aceste reptile zburau cu aripi din piele, atașate de degetul al patrulea, extrem de lung, al fiecărei mâini.

Pterosaurii au apărut în Triasicul superior, cu 50 de milioane mai înainte de apariția primei păsări cunoscute, *Archaeopteryx*. Ei s-au dezvoltat în cursul Jurasicului și în cele din urmă au

dispărut o dată cu dinosaurii, cu aproximativ 65 de milioane de ani în urmă.

Erau două feluri de pterosauri. Mai întâi au apărut rhamphorhynchoizii, precum *Rhamphorhynchus* și *Anurognathus*, care aveau picioare scurte și cozi lungi, osoase. Mai târziu au apărut pterodactyloizii, precum *Pterodaustro* și *Quetzalcoatlus*, care erau asemănători, dar aveau cozi mai scurte și gâturi mai lungi.

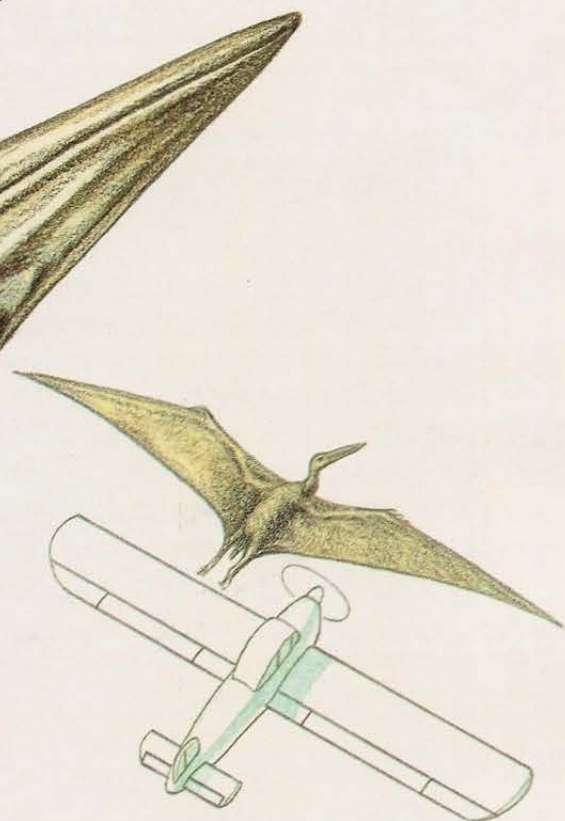


Aripile pterosaurilor arătau ca un fel de pelerină din piele, atașată de părțile laterale ale corpului și întinse între picioarele din față și cele din spate. Degetul al patrulea, extrem de lung, susținea vârful aripii. Celelalte degete de la fiecare mână alcătuiau scurte gheare la marginea din față a aripii.





Din cauza dimensiunilor sale uriașe, *Quetzalcoathus* se baza în zbor mai degrabă pe planare decât pe bătaia aripilor. Se pare că își petrecea viața plutind pe deasupra pământului și nu a mării, ca majoritatea pterosaurilor. Unii specialiști cred că acest animal puternic se hrănea mai mult cu mortăciuni — rămășițe din animale moarte — ca vulturul din zilele noastre. Dar alții cred că își folosea lungul său cioc pentru a căuta moluște în apa de mică adâncime.



Acest pterosaur uriaș a fost probabil cea mai mare vietate zburătoare din toate timpurile. *Quetzalcoathus* măsoara probabil aproape 12 m de la extremitatea unei aripi la cealaltă — cam cât un avion ușor — și cântărea aproximativ 70 de kilograme.

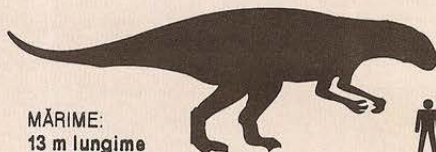
*Anurognathus*

*Rhamphorhynchus*



# Acrocanthosaurus

*Acrocanthosaurus* era un vânător cu o constituție solidă, care ucidea și mânca alți dinosauri. Numele acestui animal mare înseamnă „șopârlă cu țepi pe deasupra”. Aceste cuvinte se referă la cuta de piele, susținută de țepii care se ridicau din șira spinării, întinzându-se de la gât până la coadă.



MĂRIME:  
13 m lungime

GRUPA:  
Carnosaur (dinosaur  
mare, carnivor)

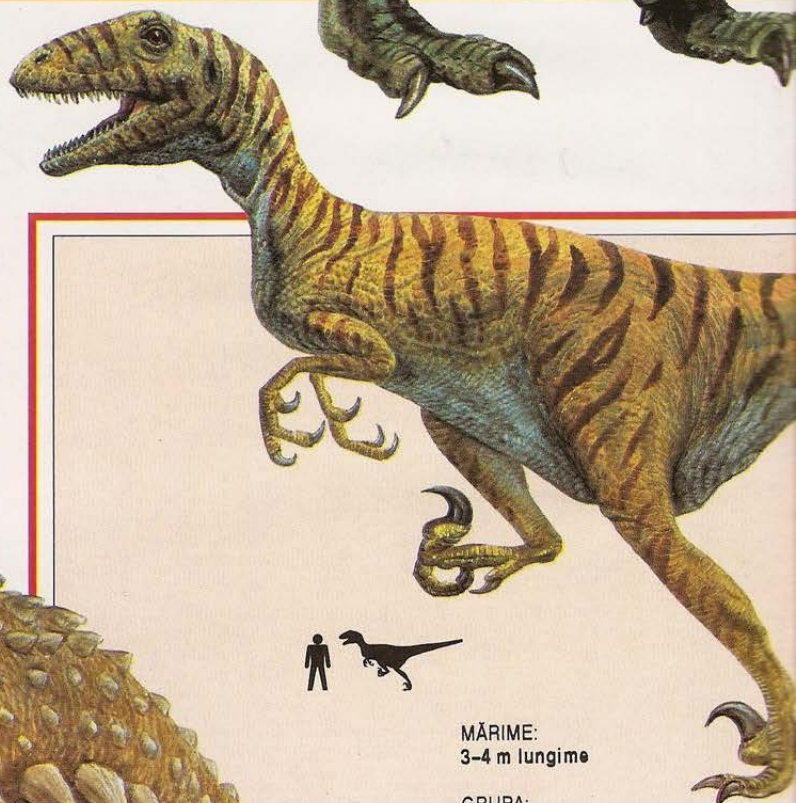
# Sauropelta

Acest pașnic animal erbivor nu putea alerga repede, dar armura îl apăra de dinosaurii carnivori vânători. Pe spinare avea șiruri de plăci osoase și pe părțile laterale ale corpului avea câte un rând de țepi ascuțiți.



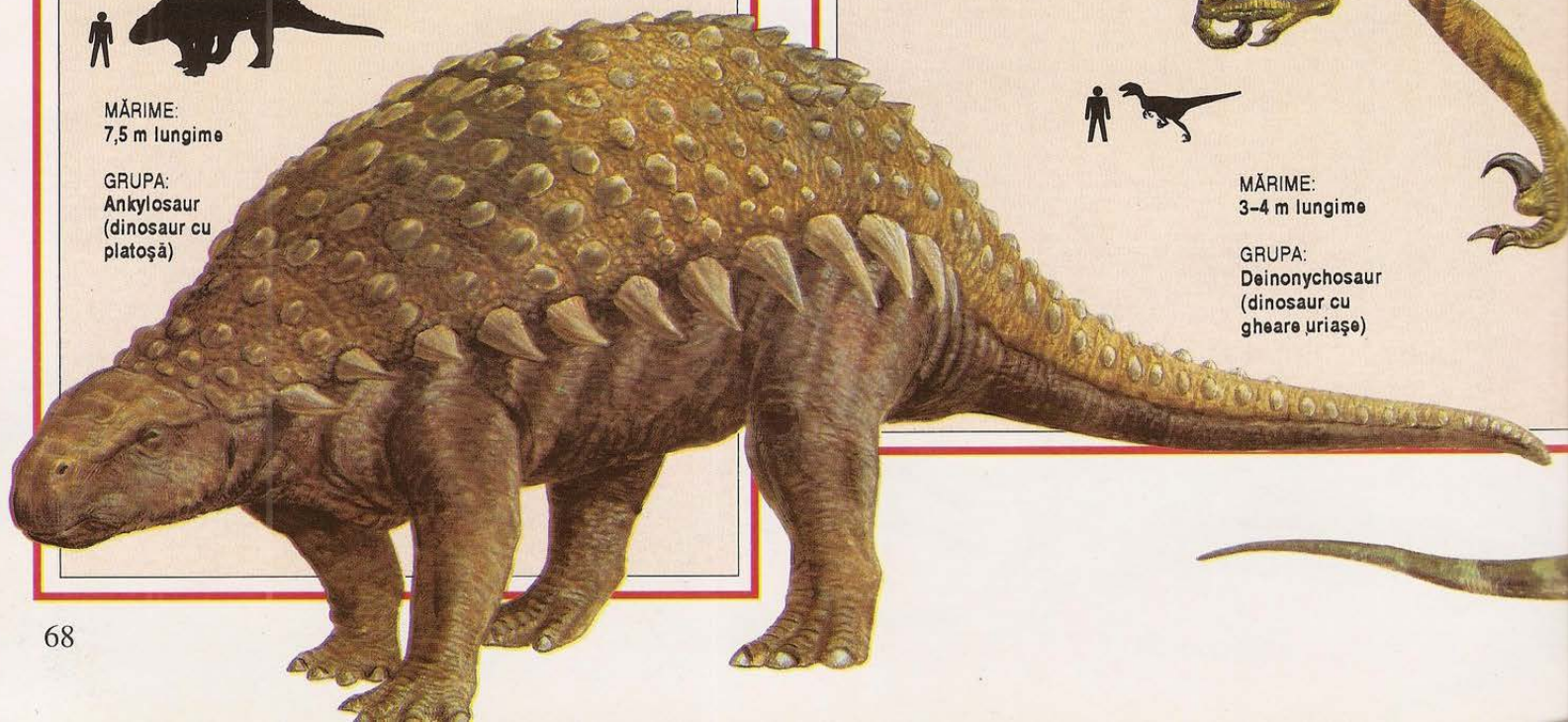
MĂRIME:  
7,5 m lungime

GRUPA:  
Ankylosaur  
(dinosaur cu  
platoșă)



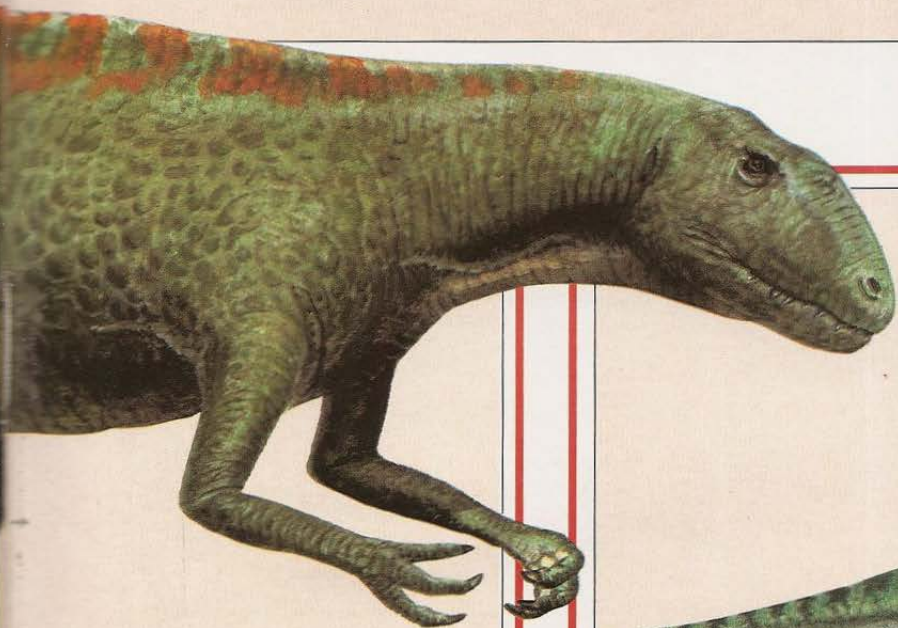
MĂRIME:  
3-4 m lungime

GRUPA:  
Deinonychosaur  
(dinosaur cu  
gheare uriașe)

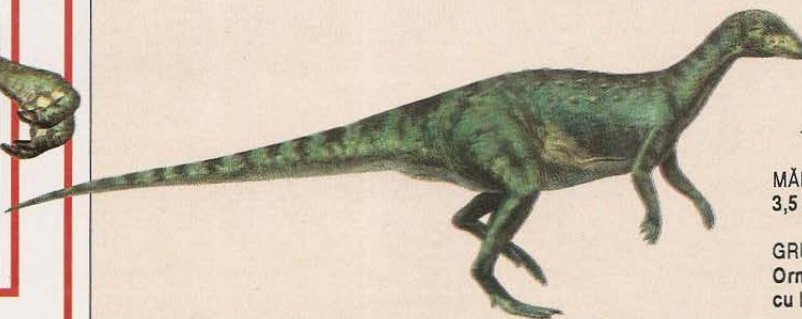




## Thescelosaurus



Fiind masiv, cu oase mari, *Thescelosaurus* se mișca probabil destul de încet. Pentru a compensa viteza mică de deplasare, avea niște cuie osoase încastrate în pielea de pe spinare, care îl apărau probabil de animalele de pradă.



MĂRIME:  
3,5 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)

## Deinonychus



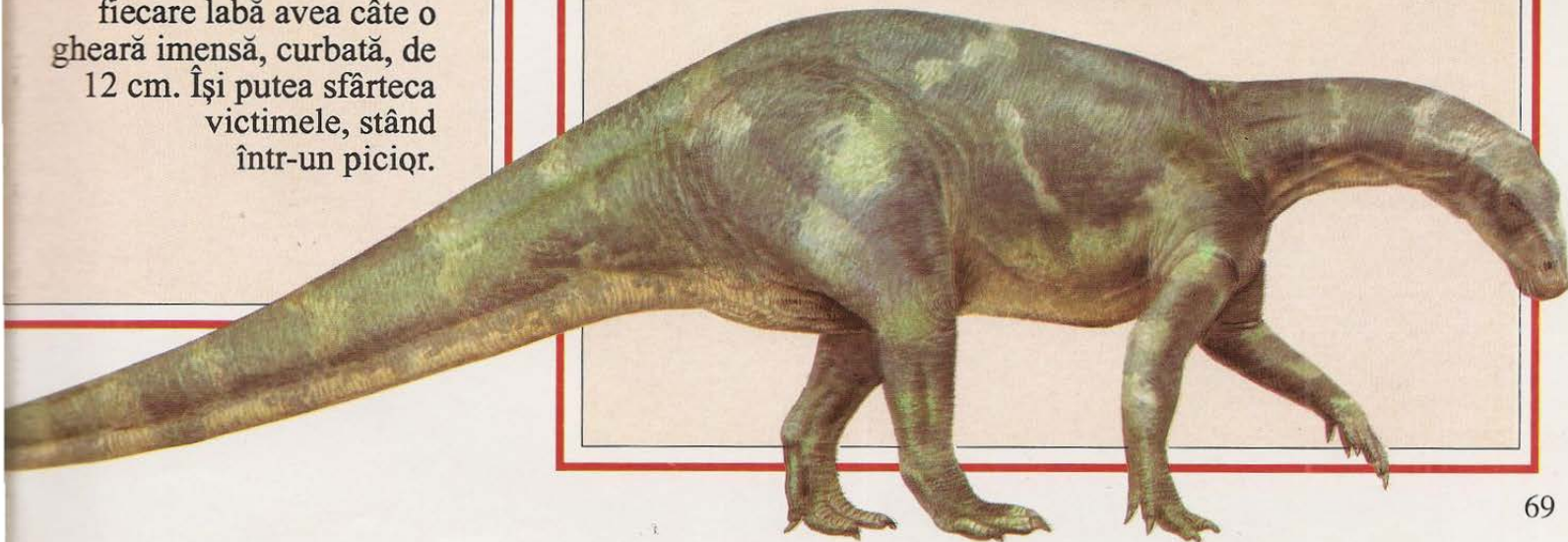
*Deinonychus*, zis și „gheară uriașă” se deplasa rapid și era astfel construit ca să ucidă. Avea un cap mare, înzestrat cu dinți puternici, zimțați, pentru a sfâșia hălci de carne. La fiecare labă avea câte o gheară imensă, curbată, de 12 cm. Își putea sfârteca victimele, stând într-un picior.

## Tenontosaurus

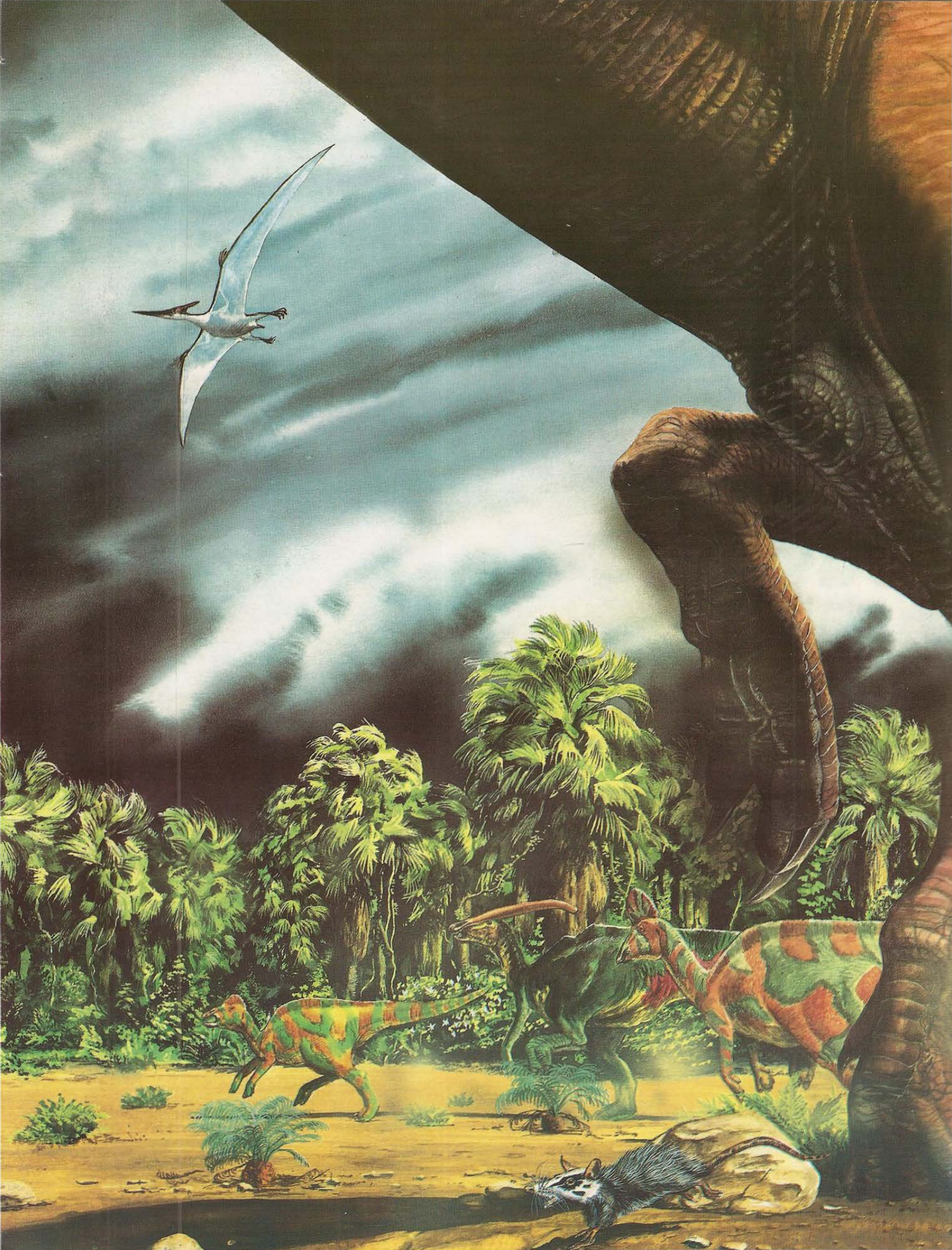
*Tenontosaurus* era un dinosaur mare, voluminos, cu o coadă extrem de groasă, care se hrănea cu plante. Deși putea lovi cu labele sale cu gheare și își putea folosi coada în chip de bici, nu putea ține piept unor vânători feroși și rapizi precum *Deinonychus*.

MĂRIME:  
7,5 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur cu labe de pasăre)

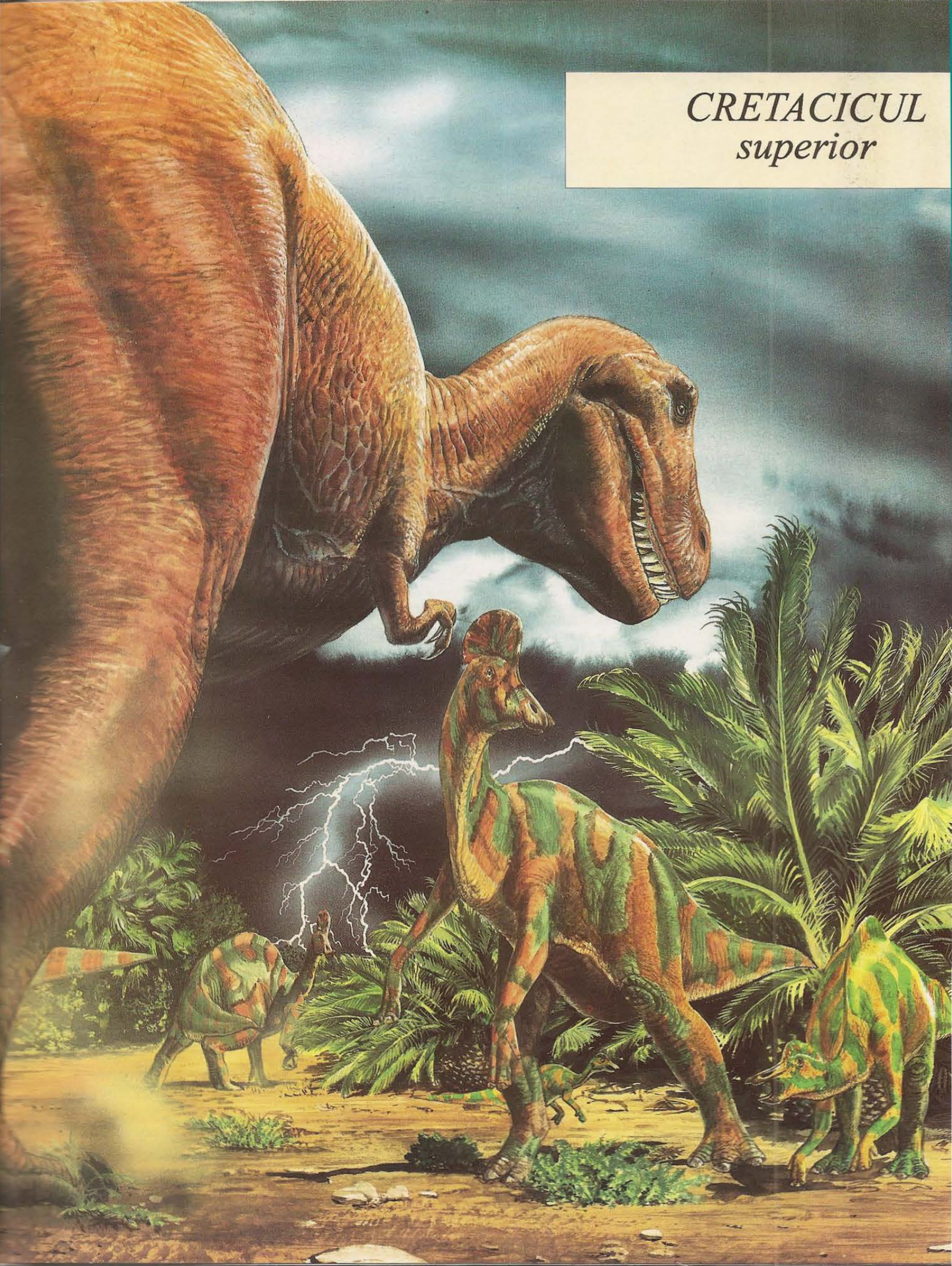




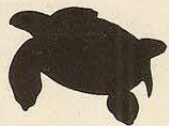




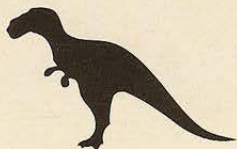
*CRETACICUL*  
*superior*







Archelon



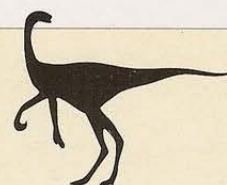
Alioramus



Protoceratops



Lambeosaurus



Struthiomimus

## Viața în Cretacicul superior

Plantele cu flori care au apărut în Cretacicul timpuriu, au început să domine pământul în Cretacicul târziu. Copaci hickory, stejari și magnolii prosperau, ca și plantele cu flori mai mici. Varietatea plantelor furniza o largă gamă de alimente pentru animalele erbivore.

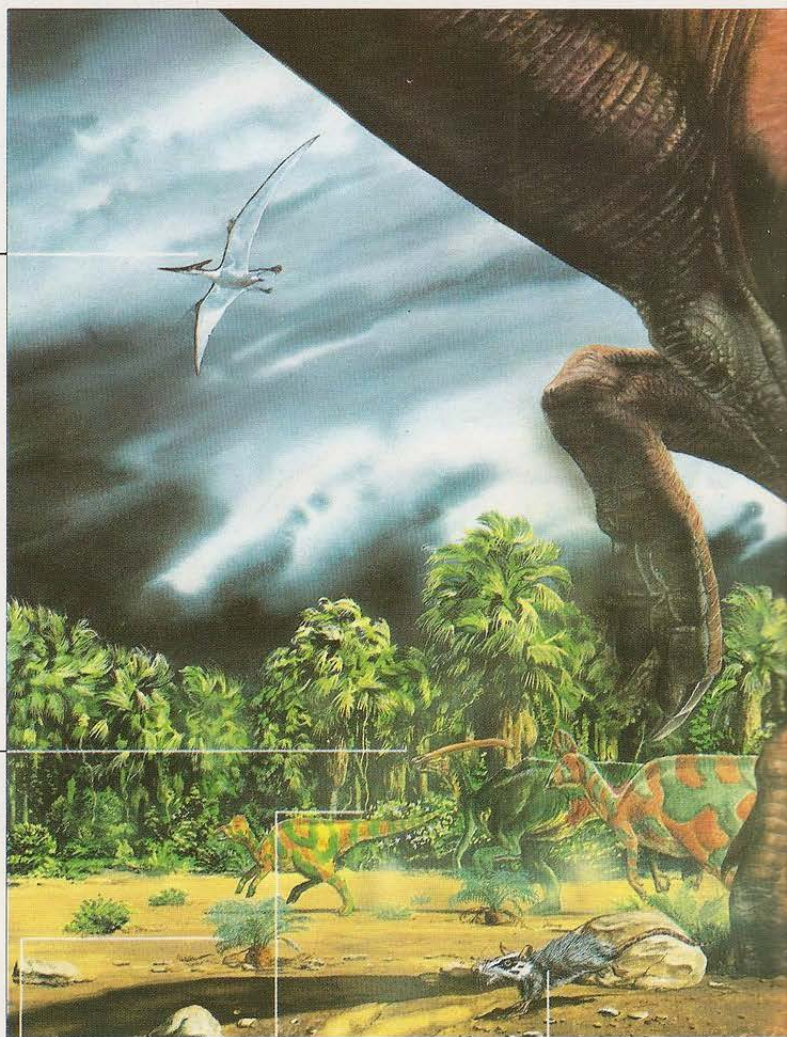
Atunci au trăit mai multe soiuri de dinozauri ca oricând. Dar la sfârșitul Cretacicului, cu aproximativ 65 de milioane de ani în urmă, toți au dispărut.

Nimeni nu știe precis de ce au dispărut. Conform unei teorii răspândite, un uriaș meteorit ar fi izbit Pământul, împrăștiind în aer mari cantități de praf. Praful din atmosferă ar fi ascuns lumina soarelui și astfel ar fi murit multe plante. Acest fapt ar fi provocat se pare moartea dinozaurilor erbivori și, apoi, a dinozaurilor carnivori care se hrăneau cu aceștia. Păsările de astăzi sunt urmașii vii cei mai apropiați dinozaurilor.

*Pteranodon* era unul dintre pterosaurii cu cele mai lungi aripi. El se înălța deasupra pământului pe curenții de aer fierbinte.

*Parasaurolophus* avea pe cap o ciudată creastă, ca un tub. Creasta era goală pe dinăuntru și se pare că amplifică strigătele acestui animal.

## O pădure nord-americană



Cycadeoidele erau plante asemănătoare cu cycadele, cu conuri, care au dispărut la sfârșitul cretacicului.

În acea perioadă, plante cu flori precum magnoliile începușeră să invadeze pădurile Americii de Nord.

*Alphadon* era un marsupian timpuriu — un mamifer cu buzunar. Putea să se cațere și probabil că își petrecea o mare parte a vieții în copaci.

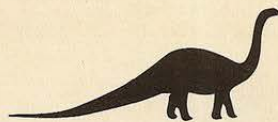




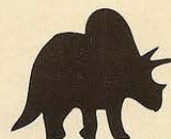
*Stegoceras*



*Triceratops*



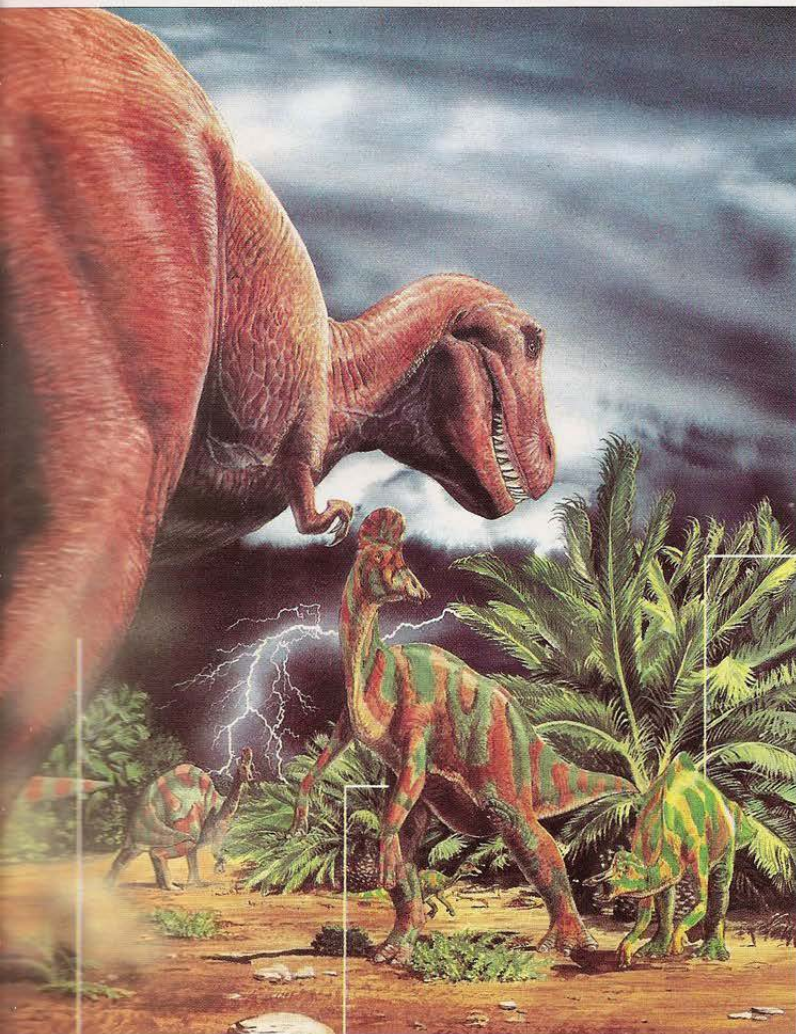
*Alamosaurus*



*Torosaurus*



*Ankylosaurus*



În această pădure nord-americană, niște nori de furtună întunecă treptat cerul, în timp ce un *Tyrannosaurus* dă buzna printre pașnicele erbivore care se împrăștie speriate.

Un tânăr *Corythosaurus* avea creasta de pe cap mult mai mică decât adultul. Creasta se dezvoltă treptat, pe măsură ce creștea animalul.

Puternicul *Tyrannosaurus* cântărea mai mult decât un elefant. Era cel mai mare prădător din pădurile Cretacicului.

*Corythosaurus* trăia în turme, străbătând pădurile în căutarea hranei: ace de pin și frunze de magnolia.

- Mare
- Platforma continentală
- Uscat
- Mare puțin adâncă

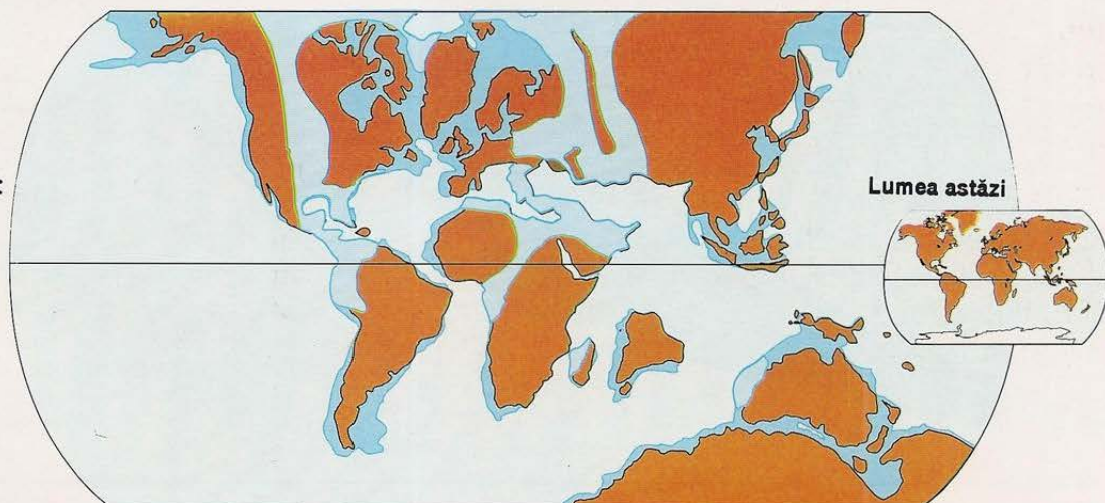
CAMBRIAN		590
ORDOVICIAN		505
SILURIAN		438
DEVONIAN		408
CARBONIFER		360
PERMIAN		286
TRIASIC		248
JURASIC	Inferior	213
	Superior	144
CRETACIC	Inferior	65
	Superior	2
TERȚIAR		
CUATERNAR		

M  
I  
L  
I  
O  
A  
N  
E  
  
D  
E  
  
A  
N  
I  
  
Î  
N  
  
U  
R  
M  
A

Cretacicul târziu s-a sfârșit în urmă cu aproximativ 65 milioane de ani și o dată cu el s-a încheiat și era dinosaurilor.

Harta arată poziția maselor continentale din perioada Cretacicului târziu. Pe vremea aceea, mărele puțin adânci au invadat America de Nord și Europa, împărțind pământul din jumătatea nordică a globului.

Lumea în urmă cu 100 milioane de ani.



Lumea astăzi



## Platecarpus



MĂRIME:  
4 m lungime

GRUPA:  
Mososaur (rudă cu șopârla)



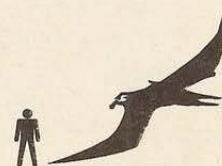
*Platecarpus*, o șopârlă uriașă care trăia în mare, înota cu mișcări de șarpe, unduindu-și corpul lung și coada cu aripioare și cârmindu-l cu labele late, palmate. Se hrănea cu pești și sepii, pe care le prindea cu dinții săi ascuțiți.

## Pteranodon

*Pteranodon* era una dintre cele mai mari reptile zburătoare, și deci prea mare pentru a putea să dea tot timpul din aripi. Plutea probabil pe curenții de aer, deasupra largului mării, în căutarea pradei, ca păsările marine mari de astăzi. Creasta lungă și osoasă de pe cap îl ajuta probabil să-și echilibreze capul mare și greu, în timp ce se afla în văzduh. *Pteranodon* nu avea dinți și probabil că se hrănea adunând pești în fălcile lungi și înguste, cam așa cum face astăzi pelicanul.

MĂRIME:  
7 m anvergura aripilor

GRUPA:  
Pterosaur  
(reptilă zburătoare)



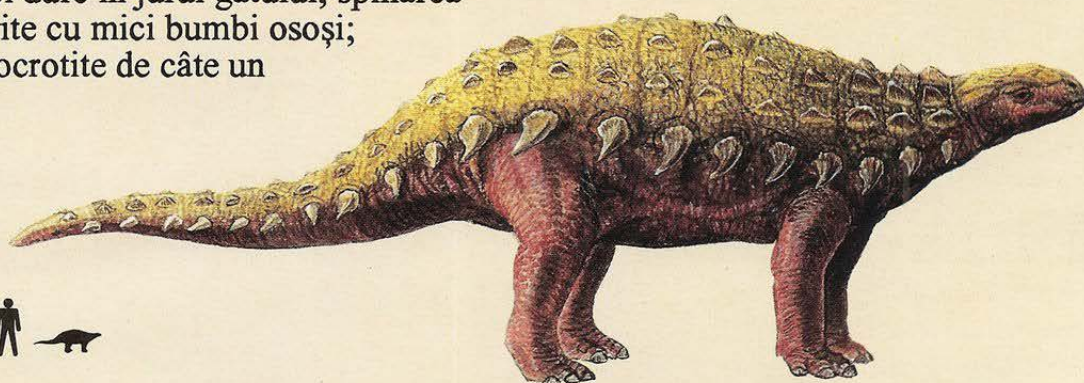


# Struthiosaurus

*Struthiosaurus* era mai mic decât majoritatea dinosaurilor cu platoșă, dar era ocrotit de mai multe feluri de armură corporală. Avea plăci dure în jurul gâtului; spinarea și coada erau acoperite cu mici bumbi osoși; părțile laterale erau ocrotite de câte un șir de țepi.

MĂRIME:  
2 m lungime

GRUPA:  
Nodosaur  
(dinosaur cu platoșă)



# Eustreptospondylus

MĂRIME:  
7 m lungime

GRUPA:  
Carnosaur  
(dinosaur mare, carnivor)



Acest vânător puternic putea să umble în două picioare; brațele vânjoase rămâneau libere, pentru a apuca prada. Avea un cap mare, iar maxilarele lungi erau prevăzute cu mulți dinți zimțați, ideali pentru sfârtecarea cărnii. Picioarele lungi din spate puteau să-i susțină greutatea corpului și erau totuși îndeajuns de ușoare pentru a-i permite animalului să gonească repede după pradă.

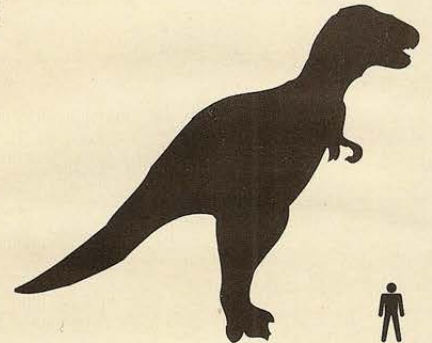


# Tarbosaurus

Acest uriaș, înzestrat cu un cap imens, cu maxilare prevăzute cu colți de 15 centimetri, umbla greoi de colo colo, mâncând orice întâlnea în cale, vietăți sau mortăciuni. Poate că ataca dinosauri erbivori cu cioc de rață și dinosauri cu platoșă, dar pentru că era masiv, probabil că nu se putea deplasa foarte repede și s-ar putea să se fi hrănit și cu vietățile ucise de alte animale. Era destul de puternic pentru a băga în sperietți majoritatea animalelor de pradă.

MĂRIME:  
până la 14 m lungime

GRUPA:  
Carnosaur  
(dinosaur mare carnivor)



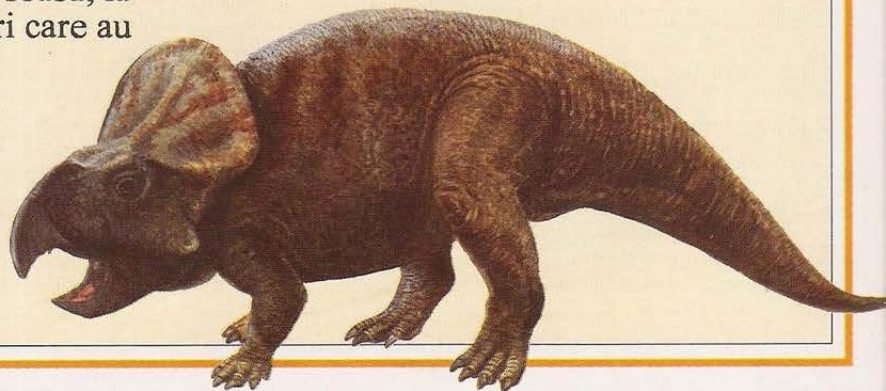
# Protoceratops

*Protoceratops* era un animal erbivor masiv, care umbla în patru labe, avea un cioc puternic, de papagal, și un guler mare, dintr-o foaie osoasă, la ceafă. Primele ouă și cuiburi de dinosauri care au fost descoperite aparțineau acestui dinosaur. Iar în câteva din aceste cuiburi, săpate în urmă cu aproximativ 80 de milioane de ani, au fost găsite minuscule oase fosilizate de pui de *Protoceratops*.



MĂRIME:  
până la 3 m  
lungime

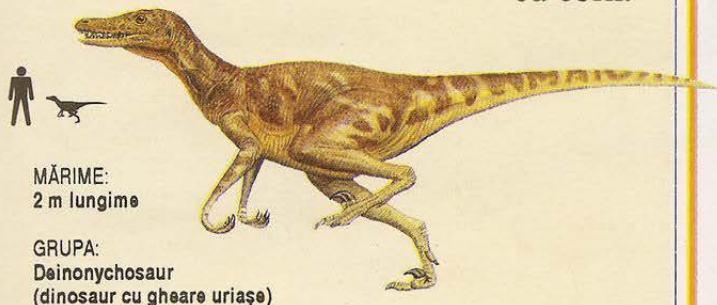
GRUPA:  
Ceratopian  
(dinosaur cu coarne)





## Velociraptor

Acest ucigaș feroce, care umbla în două picioare, își înșfăca victimele cu brațele sale puternice, atacându-le cu ghearele mari de la fiecare labă. Au fost găsite schelete fosilizate de *Velociraptor* încleștate în luptă cu un dinosaur cu corn.



MĂRIME:  
2 m lungime

GRUPA:  
Deinonychosaur  
(dinosaur cu gheare uriașe)

## Alioramus

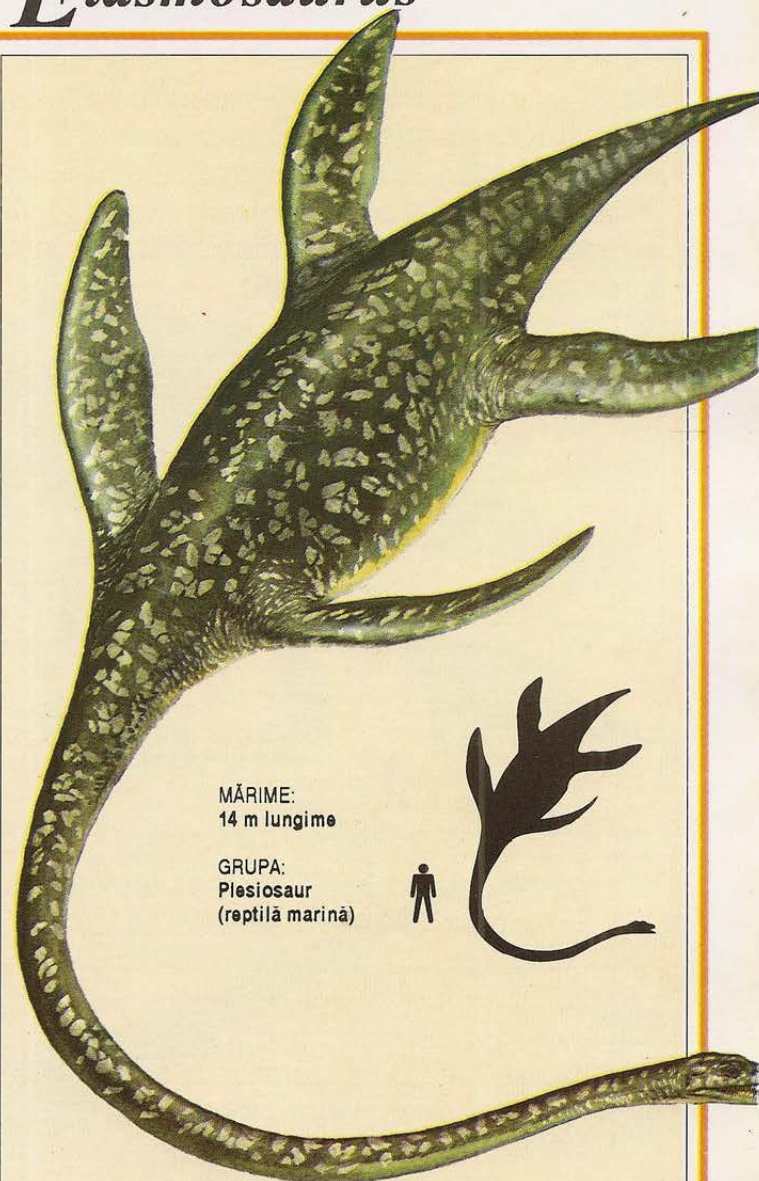
Asemenea rudei sale mai mari, *Tyrannosaurus*, *Alioramus* era un vânător fioros, cu un corp mare, puternic și labe cu gheare groase. Pe cap avea câțiva bumbi sau țepi osoși. Bumbii erau probabil mai mari la *Alioramus* mascul și erau folosiți pentru a-și atrage perechea.



MĂRIME:  
6 m lungime

GRUPA:  
Carnosaur  
(dinosaur mare  
carnivor)

## Elasmosaurus



MĂRIME:  
14 m lungime

GRUPA:  
Plesiosaur  
(reptilă marină)

*Elasmosaurus* este plesiosaurul cunoscut de cel mai mult timp și avea un gât de șarpe, care măsura mai mult decât lungimea totală a corpului. Această reptilă trăia în mare și probabil vâslea aproape de suprafața apei, cu gâtul scos afară. Când zărea un pește sau o altă vietate, *Elasmosaurus* își cufunda probabil gâtul în mare și își înșfăca prada.



# Tsintaosaurus

Până de curând, învățații credeau că acest dinosaur erbivor avea un corn, așa cum se vede aici, ridicându-se chiar dintre ochi. Totuși, cele mai recente cercetări sugerează că acest corn era probabil îndreptat spre spate sau chiar că *Tsintosaur* nu avea corn deloc.



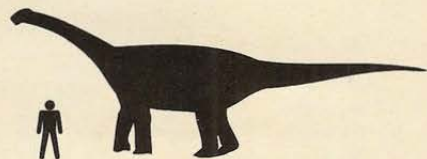
MĂRIME:  
10 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod  
(dinosaur cu labe de pasăre)



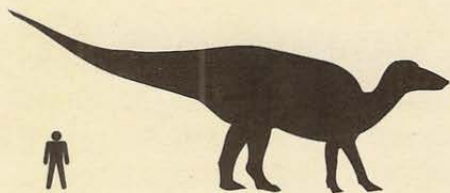
MĂRIME:  
aproximativ 12 m lungime

GRUPA:  
Sauropod  
(dinosaur cu gât lung, care păștea)

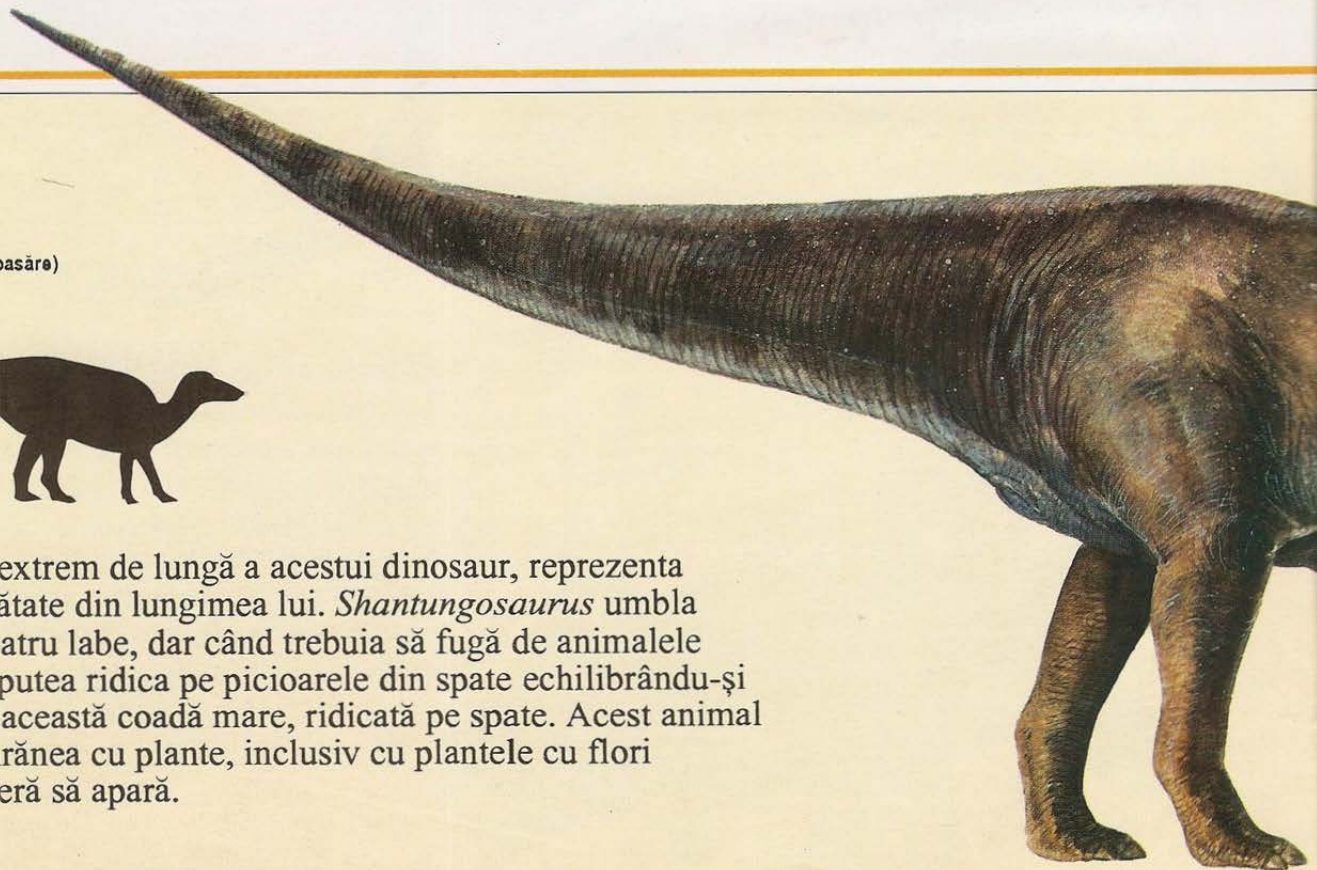


MĂRIME:  
13 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod  
(dinosaur cu labe de pasăre)



Coadă grea, extrem de lungă a acestui dinosaur, reprezenta aproape jumătate din lungimea lui. *Shantungosaurus* umbla probabil în patru labe, dar când trebuia să fugă de animalele de pradă, se putea ridica pe picioarele din spate echilibrându-și greutatea cu această coadă mare, ridicată pe spate. Acest animal puternic se hrănea cu plante, inclusiv cu plantele cu flori care începuseră să apară.





## *Opisthocoelicaudia*

S-a găsit un singur schelet al acestui dinosaur și acesta nu are gât și cap, deci mărimea lui exactă poate fi doar bănuită. Restul corpului arată că era un animal mare, erbivor, cu coadă lungă, puternică. Își folosea probabil coada drept sprijin, ca „un al treilea picior“, pentru a se echilibra când se ridica pe picioarele din spate pentru a apuca frunzele din copacii înalți.



## *Saichania*

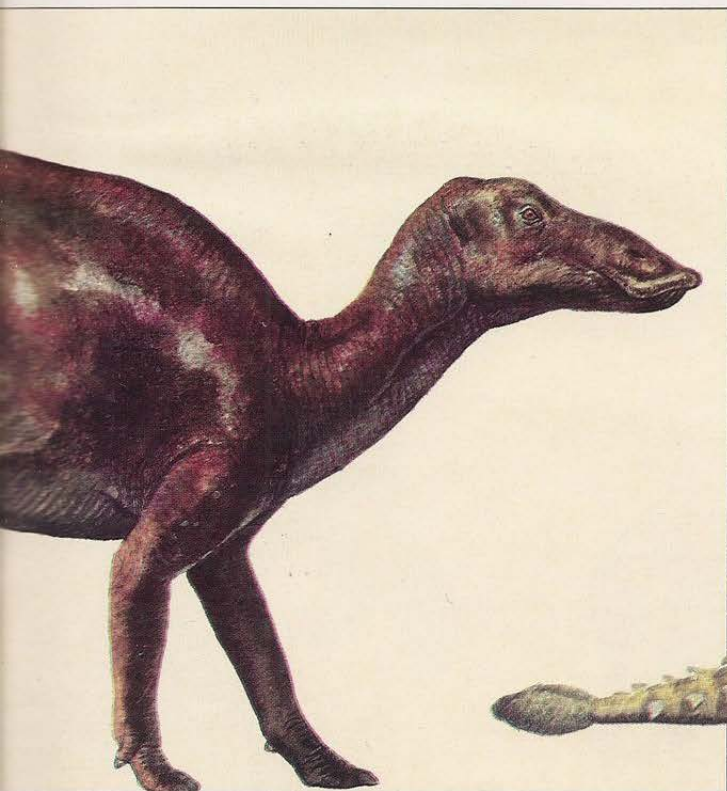
*Saichania* era un dinosaur erbivor, cu o armură puternică și un cap masiv, încrustat cu bumbi osoși. Pe părțile laterale ale capului avea țepi, iar spinarea era ocrotită de șiruri de plăci țepoase. Coada lui se termina cu o ghiulea osoasă pe care o mișca dintr-o parte într-alta pentru a-și alunga agresorii.

MĂRIME:  
7 m lungime

GRUPA:  
Ankylosaur  
(dinosaur cu platoșă)



## *Shantungosaurus*





# Amănunte despre: TYRANNOSAURI

## șopârlele-tirani

Cele mai mari animale carnivore care au existat vreodată aparțineau familiei tyrannosaurului — numele lor înseamnă „șopârle-tirani“. Aceste vietăți uriașe au trăit în Cretacicul superior, în urmă cu aproximativ 80 milioane de ani și rămășițele lor au fost găsite în Asia și în vestul Americii de Nord.

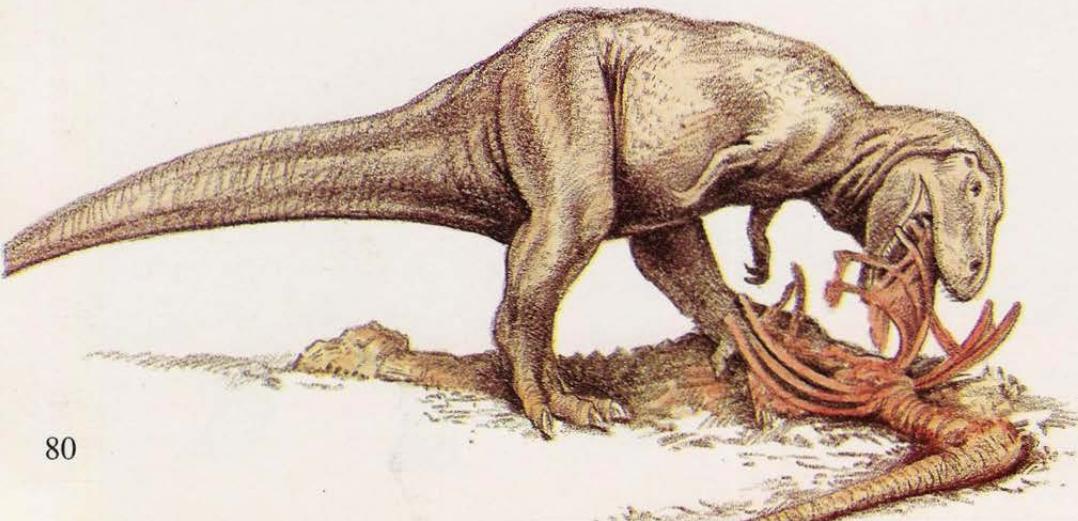
Ca toate șopârlele-tirani, *Tyrannosaurus* avea un cap mare și un corp scurt, echilibrat de o coadă lungă și groasă. Picioarele ca niște stâlpi, cu

labe prevăzute cu gheare, îi susțineau greutatea corpului. Brațele sale erau firave în comparație cu restul corpului și erau atât de scurte, încât nu-i ajungeau nici până la gură. Avea doar două degete la fiecare mână.


*Tyrannosaurus* ataca probabil turmele de dinosauri erbivori care străbăteau America de Nord, precum *Anatosaurii*. Deși și acestea erau animale mari, nu se puteau măsura cu puternicii tyrannosauri.

Ghearele ascuțite, capul și gâtul puternice și maxilarele la fel de puternice făceau probabil din *Tyrannosaurus* un ucigaș eficient. Se baza probabil pe atacul surpriză, acționând foarte rapid asupra victimei.

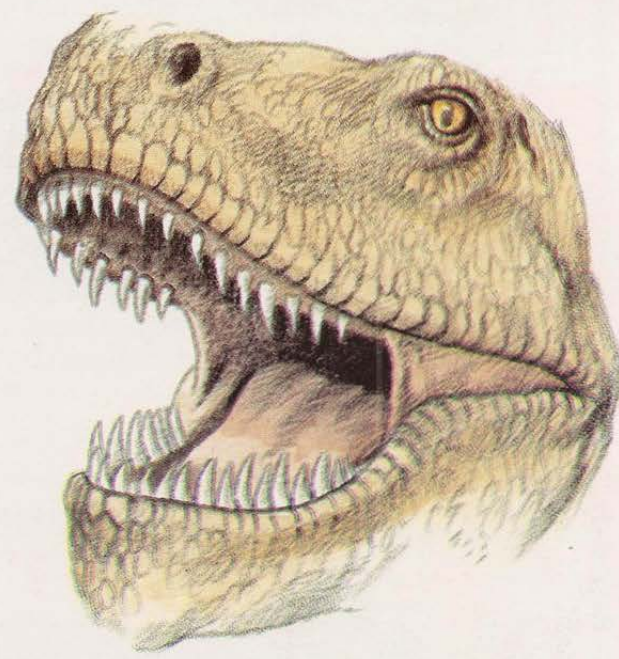
*Tyrannosaurus* indică prin toate trăsăturile sale un vânător feroce, dar unii specialiști sugerează că este posibil să se fi hrănit cu mortăciunile ucise de alte animale. Își folosea probabil dimensiunile uriașe pentru a alunga alte animale de pradă în timp ce mâncau.







*Tyrannosaurul*, cel mai mare dinosaur carnivor, era și cel mai mare carnivor care a trăit vreodată pe uscat. Fosilele găsite în America de Nord sugerează că acest animal avea o lungime de aproximativ 12 m, o înălțime de aproximativ 6 m și o greutate de aproximativ 8 tone, mai mare decât a unui elefant adult.

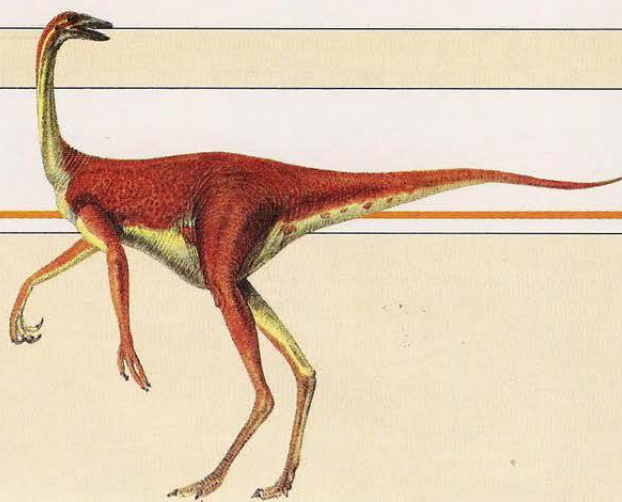


Maxilarele masive ale *Tyrannosaurului* erau prevăzute cu dinți foarte ascuțiți, fiecare având o lungime de 15 centimetri sau chiar mai mult. Aveau marginile zimțate, pentru a sfărteca ușor carnea.



## Struthiomimus

Cu gâtul și picioarele sale lungi, cu capul mic și gura ca un cioc, *Struthiomimus* semăna foarte mult cu un struț. Nu-i lipseau decât penele. Hrana lui probabil foarte variată, incluzând frunze, insecte, fructe și animale mici. Când era în pericol, alerga cu o viteză de până la 45 de kilometri pe oră.

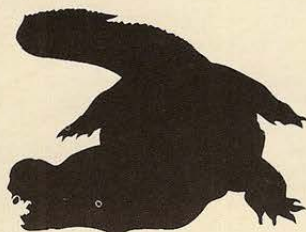


## Deinosuchus

Fiind de trei ori mai mare decât cei mai mari crocodili de astăzi, *Deinosuchus* își merita numele, care înseamnă „crocodil înfricoșător“. Trăia în mlaștini și ataca probabil alți dinosauri, pe care-i pândea și-i înșfăca în timp ce treceau pe lângă el.

MĂRIME:  
probabil 15 m lungime

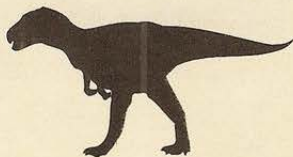
GRUPA:  
Crocodylian (crocodil)



## Daspletosaurus

MĂRIME:  
8,5 m lungime

GRUPA:  
Carnosaur (dinosaur  
carnivor mare)



Maxilare uriașe prevăzute cu colți ca niște pumnale, labe cu gheare și un trup masiv — acestea erau armele acestui animal de pradă cu două picioare. Vâna probabil dinosaurii mari, cu coarne, care umblau prin păduri, năpustindu-se asupra pradei cu toată forța trupului său de 4 tone.



# Saurolophus

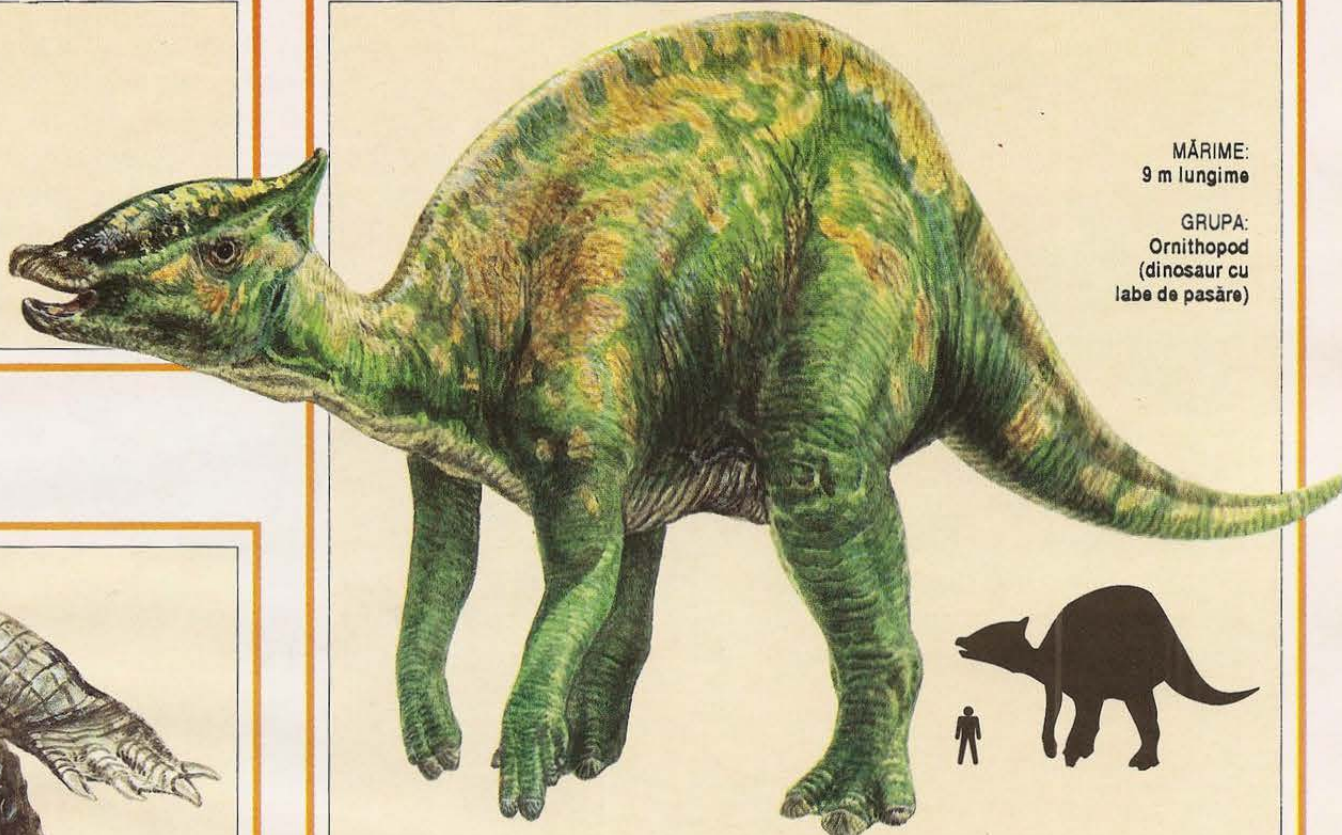
MĂRIME:  
3,5 m lungime

GRUPA:  
Ornithomimid  
(dinosaur-ștrut)



MĂRIME:  
9 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod  
(dinosaur cu  
labe de pasăre)

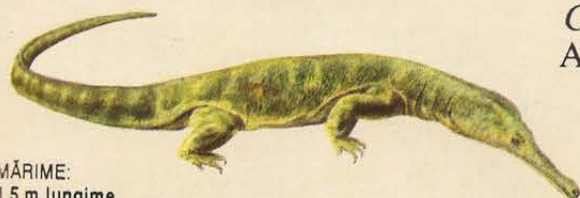


Acest dinosaur erbivor avea o țeapă osoasă lungă, îndreptată în jos, spre spate, pornind din creștetul capului. Aceasta era probabil suportul pentru membranele din piele legate de nas, pe care dinosaurul le putea umfla ca pe niște baloane, folosindu-le pentru a emite niște sunete puternice, ca un fel de claxon. *Saurolophus* trăia în turme și probabil că, prin aceste sunete, animalele țineau legătura mai ales pe distanțe mari.

# Champsosaurus

MĂRIME:  
1,5 m lungime

GRUPA:  
Diapsid (rudă timpurie a reptilelor)

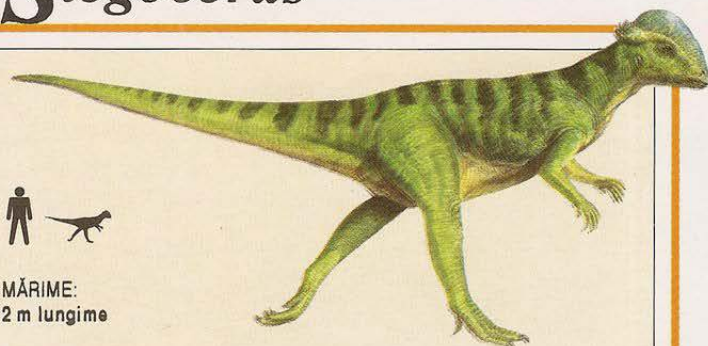


*Champsosaurus* trăia în râurile și mlaștinile din Europa și America de Nord. Nu era crocodil, dar înota ca un crocodil, unduindu-și corpul și coada dintr-o parte într-alta, cu picioarele lipite de părțile laterale ale corpului.

Se hrănea mai ales cu pești, pe care-i prindea în maxilarele lungi și înguste.



## Stegoceras



MĂRIME:  
2 m lungime

GRUPA:  
Pachycephalosaur  
(dinosaur cu cap gros)

*Stegoceras* avea un cap lunguiet, boltit, alcătuit din oase extrem de groase. Trăia probabil în turme și masculii se luptau pentru întâietate. În aceste dueluri, animalele atacau cu capul plecat, astfel încât suprafețele lor dure, bombate, se ciocneau când luau contact.

## Stenonychosaurus

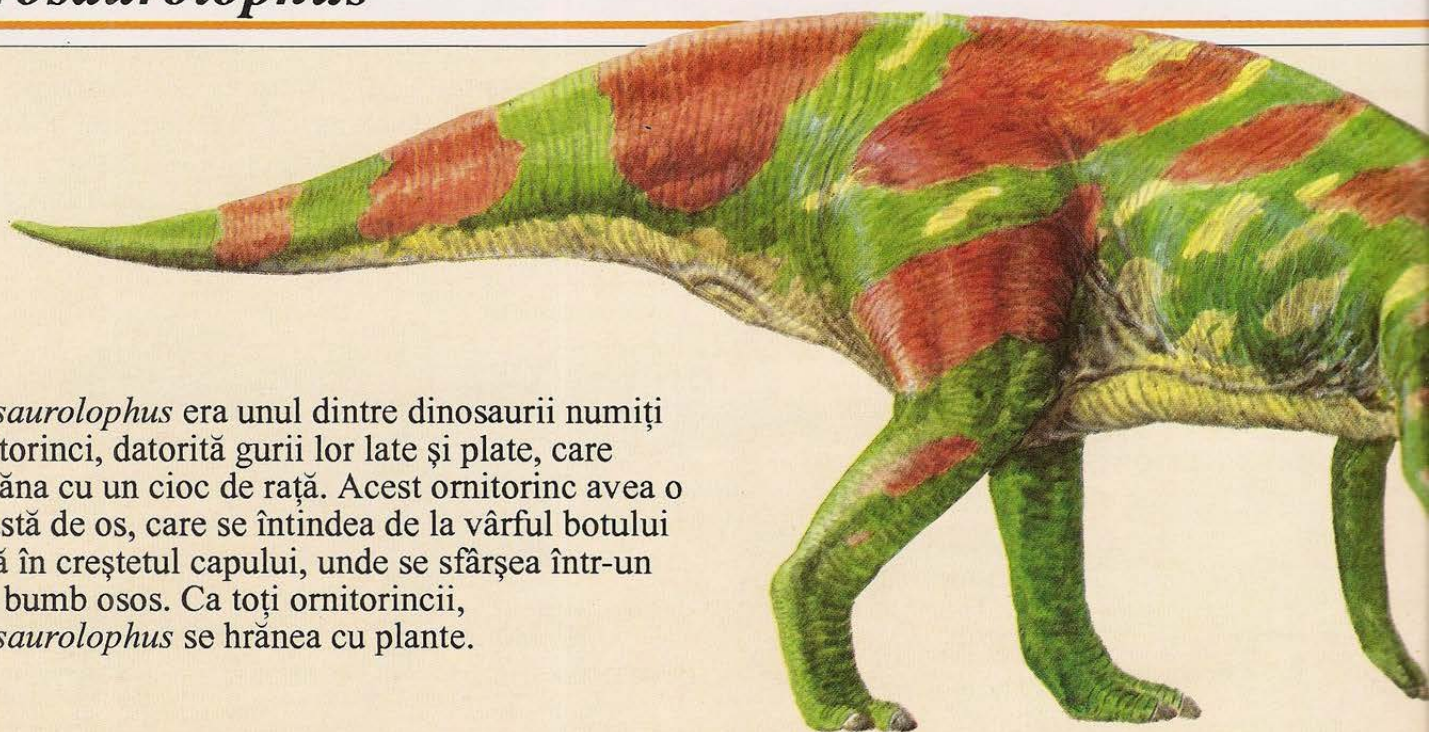
*Stenonychosaurus* era cel mai „inteligent” dinosaur, având cel mai mare creier raportat la mărimea corpului. Ochii erau de asemenea mari — fiecare avea aproximativ 5 centimetri diametru. Asemenea ochi îi permiteau probabil să vâneze bine noaptea, fiind activ după lăsarea întinericului, când alerga prin păduri după mamifere mici și reptile.



MĂRIME:  
2 m lungime

GRUPA:  
Coelurosaur  
(dinosaur carnivor mic)

## Prosaurolophus

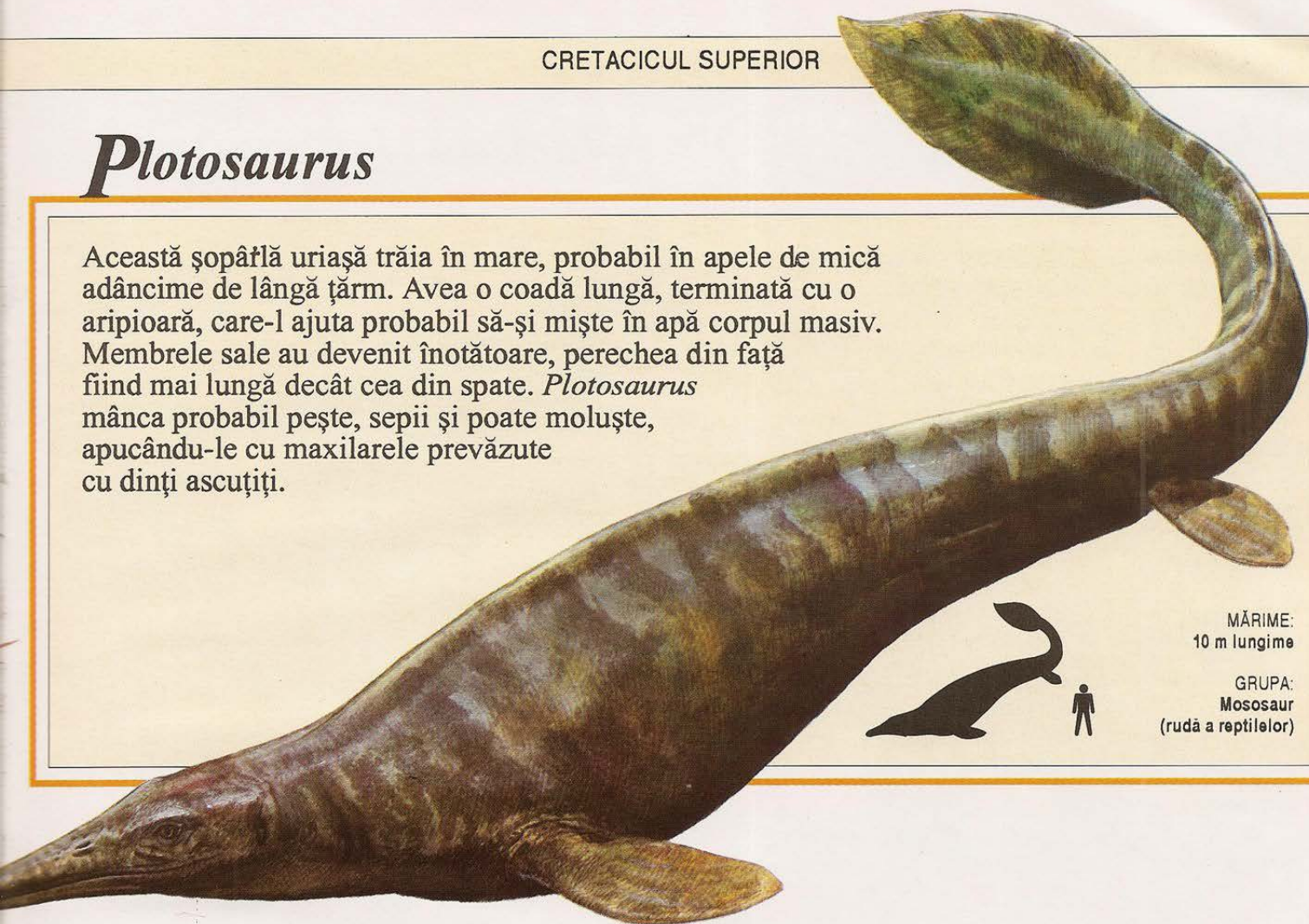


*Prosaurolophus* era unul dintre dinosaurii numiți ornitorinci, datorită gurii lor late și plate, care seamăna cu un cioc de rață. Acest ornitorinc avea o creastă de os, care se întindea de la vârful botului până în creștetul capului, unde se sfârșea într-un mic bumb osos. Ca toți ornitorincii, *Prosaurolophus* se hrănea cu plante.



## Plotosaurus

Această șopârlă uriașă trăia în mare, probabil în apele de mică adâncime de lângă țărm. Avea o coadă lungă, terminată cu o aripioară, care-l ajuta probabil să-și miște în apă corpul masiv. Membrele sale au devenit înotătoare, perechea din față fiind mai lungă decât cea din spate. *Plotosaurus* mânca probabil pește, sepii și poate moluște, apucându-le cu maxilarele prevăzute cu dinți ascuțiți.

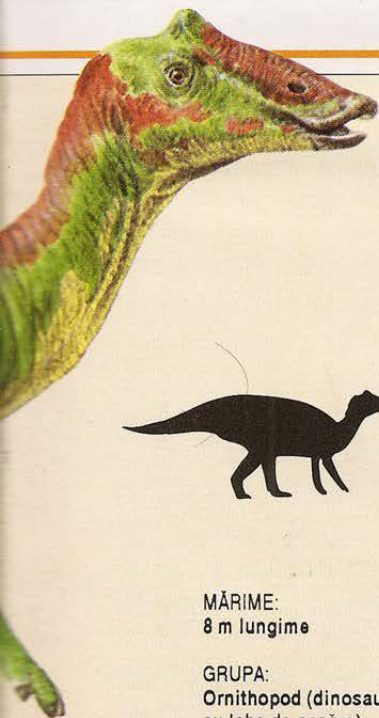


MĂRIME:  
10 m lungime

GRUPA:  
Mososaur  
(rudă a reptilelor)

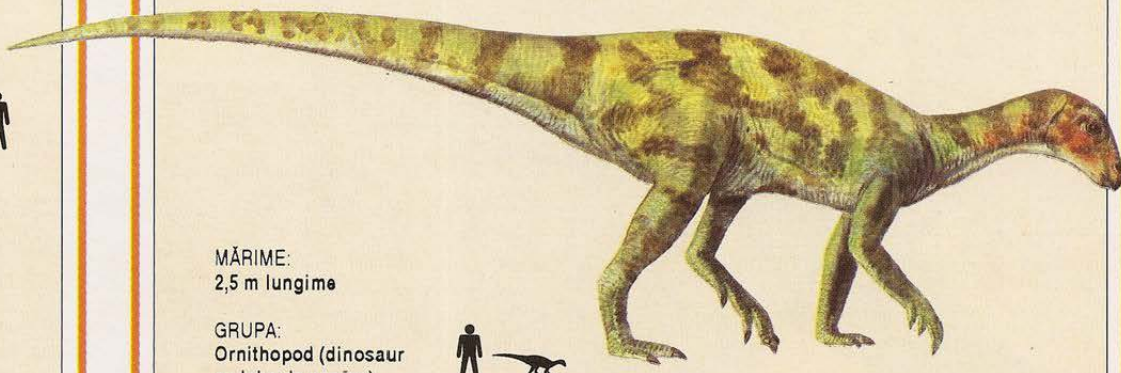
## Parksosaurus

Acest dinosaur mic, erbivor trăia în turme. Fiind un alergător rapid, *Parksosaurus* o putea zbughi la fugă în mare viteză, când era amenințat de vreun mare pericol. Își găsea probabil cea mai mare parte a hranei pe pământ, adulmecând printre ierburile de sub copaci și apucând frunzele cu gura sa îngustă, ca un cioc.



MĂRIME:  
8 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)



MĂRIME:  
2,5 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)



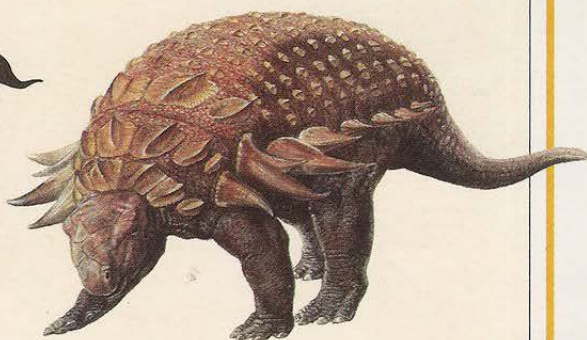
## Panoplosaurus

Cu corpul său închis într-o platoșă greoaie, *Panoplosaurus* cântărea cât un elefant. Gâtul și spinarea îi erau acoperite cu plăci patrate și bumbi osoși, iar pe părți era protejat de țepi masivi. Chiar și capul era protejat de plăci osoase. Era erbivor și avea un bot cu care își căuta probabil hrana pe pământ.

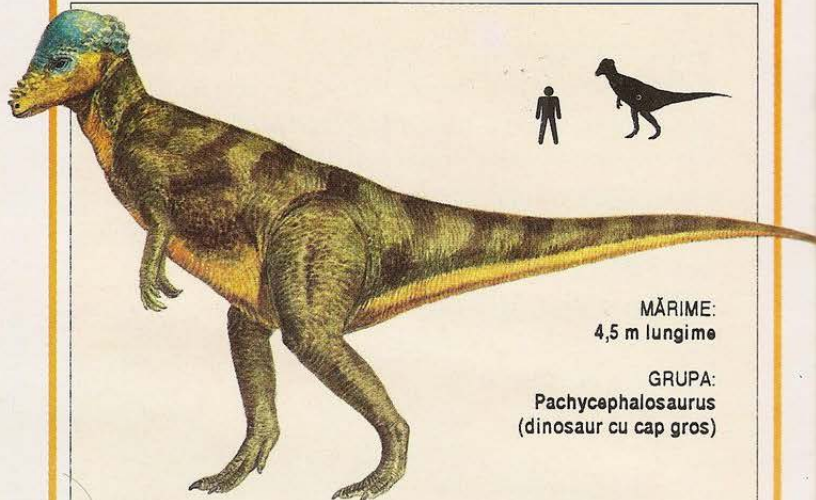


MĂRIME:  
4,5 m lungime

GRUPA:  
Nodosaur



## Pachycephalosaurus



MĂRIME:  
4,5 m lungime

GRUPA:  
*Pachycephalosaurus*  
(dinosaur cu cap gros)

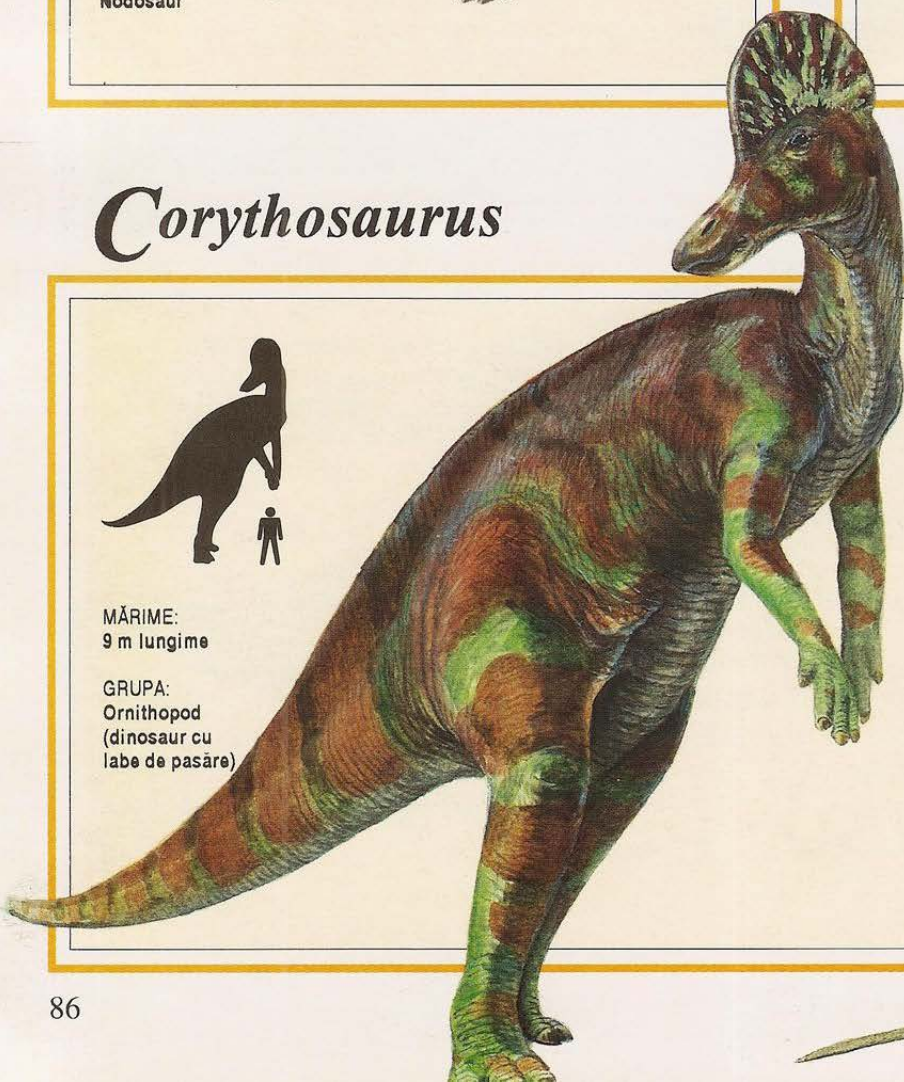
Imensa boltă de pe capul acestui animal erbivor era alcătuită din os solid, de vreo 25 centimetri grosime. Învățații cred că acest dinosaur se bătea cap în cap cu masculii rivali și bolta amortiza impactul.

## Corythosaurus



MĂRIME:  
9 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod  
(dinosaur cu labe de pasăre)



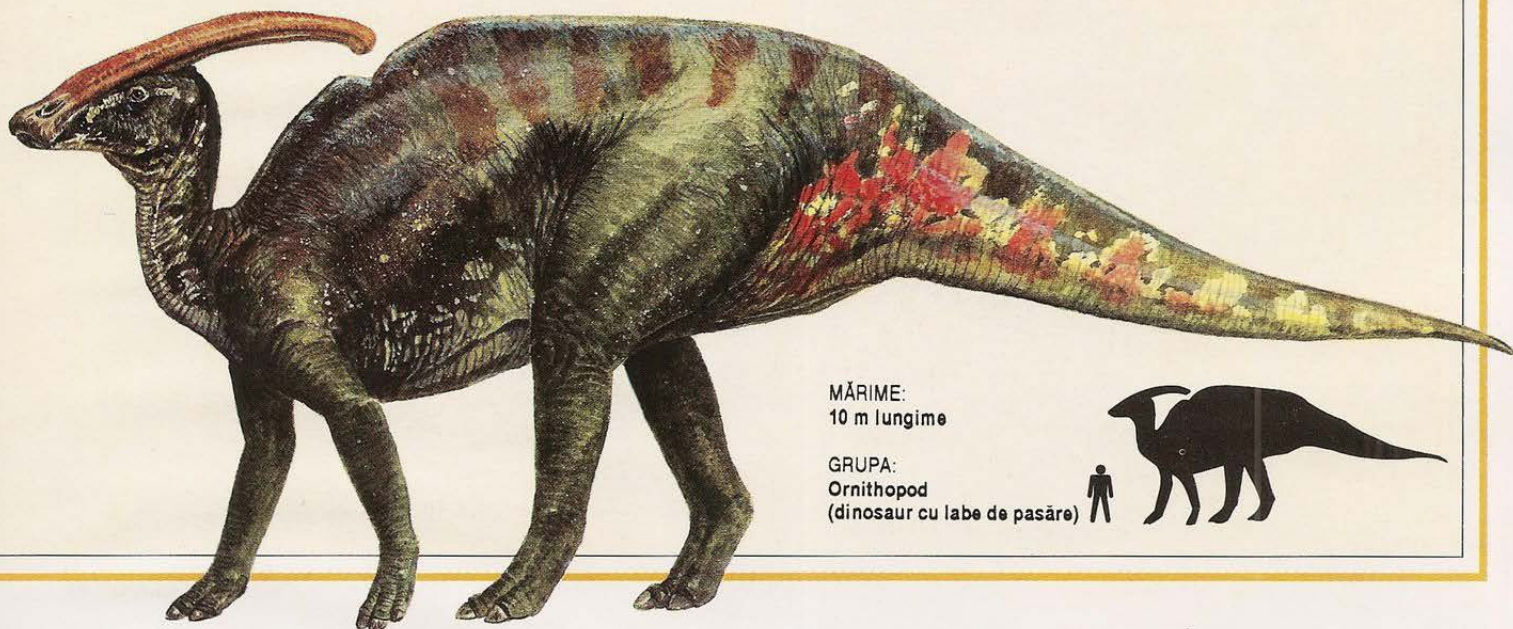
*Corythosaurus* hoinărea prin păduri, hrănindu-se cu ace de pin, semințe și fructe ale plantelor cu flori care deja apăruseră. O superbă creastă, în formă de semilună, îi împodobește capul. Creasta era goală pe dinăuntru și îl ajuta probabil să-i cheme prin strigăte pe ceilalți membri ai turmei.

Când erau în pericol, acești alergători rapizi puteau fugi pe două picioare.



## Parasaurolophus

Acest dinosaur avea pe cap o creastă lungă și subțire, care se potrivea perfect într-o adâncitură din șira spinării. Probabil că acolo își fixa creasta când fugea prin hățisuri, pentru a ridica crengile care atârnau prea jos, îndepărtându-le de corpul lui.



MĂRIME:  
10 m lungime

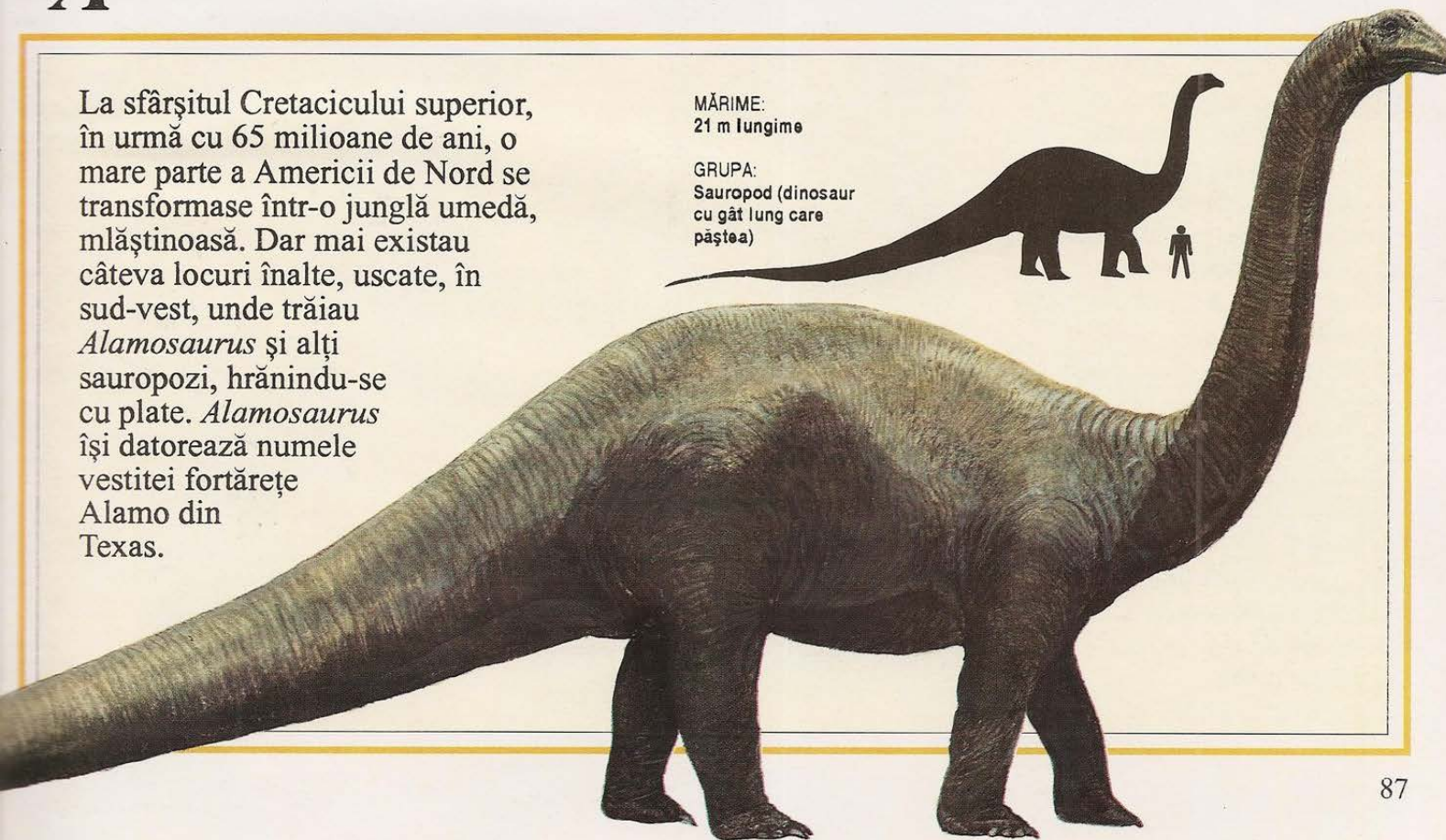
GRUPA:  
Ornithopod  
(dinosaur cu labe de pasăre)

## Alamosaurus

La sfârșitul Cretacicului superior, în urmă cu 65 milioane de ani, o mare parte a Americii de Nord se transformase într-o junglă umedă, mlăștinoasă. Dar mai existau câteva locuri înalte, uscate, în sud-vest, unde trăiau *Alamosaurus* și alți sauropozi, hrănindu-se cu plante. *Alamosaurus* își datorează numele vestitei fortărețe Alamo din Texas.

MĂRIME:  
21 m lungime

GRUPA:  
Sauropod (dinosaur  
cu gât lung care  
păștea)





# Amănunte despre: *MAIASAURA* buna mamă șopârlă

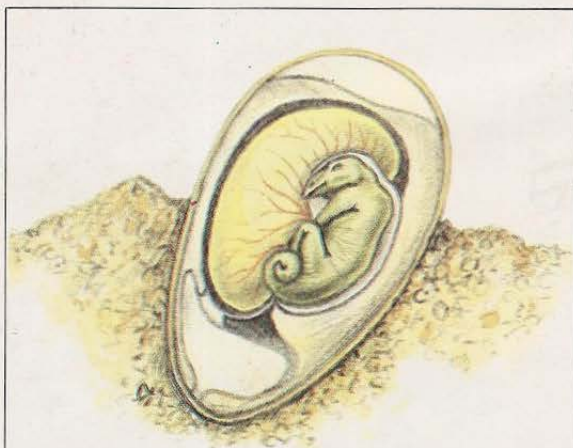


Ca toate reptilele, inclusiv broaștele țestoase de mare din zilele noastre, dinosaurii depuneau ouă cu coajă dură, rezistente la apă, în interiorul cărora puii se dezvoltă în siguranță.

Broaștele țestoase își depun ouăle într-o groapă săpată în pământ, lăsându-le apoi să-și încerce șansele. Mult timp s-a considerat că dinosaurii procedau la fel, dar recente descoperiri din America de Nord ne arată că mulți dinosauri își ocroteau și își îngrijeau puii.

S-au descoperit grupuri de cuiburi; lângă ele se aflau schelete de dinosauri adulți, tineri și pui. Aceasta sugerează că adulții stăteau în preajma ouălor și probabil aduceau hrană tinerilor dinosauri. Cel mai interesant grup de cuiburi de dinosauri, care a fost descoperit, aparținea *Maiasaurei* care înseamnă „buna mamă șopârlă“.

Descoperirea mai multor cuiburi în aceeași zonă sugerează că își făcea cuiburile în grupuri. Fiecare cuib era alcătuit dintr-o movilă de pământ și nisip. Dinosaurul făcea o gaură în mijloc, pentru ca ouăle să stea la adăpost.



Fiecare ou avea o lungime de aproximativ 20 de centimetri — cam de trei ori lungimea unui ou de găină. *Maiasaura* depunea probabil 20 sau mai multe ouă o dată și le acoperea cu nisip sau plante, pentru a le ține la adăpost și la căldură.

*Maiasaura* era probabil prea grea pentru a cloci efectiv ouăle. Dar este posibil ca părinții să fi supravegheat ouăle prin apropiere.



Maiasaura era un dinosaur-ornitorinc sau hadrosaur, care a trăit în America de Nord, în Cretacicul superior. Avea o lungime de aproximativ 6 m și se hrănea cu plante.

Descoperirea unui grup de cuiburi de *Maiasaura* în Montana, în 1978, a adus noi informații despre viața de familie a dinosaurilor. Cuiburile erau la aproximativ 7 m distanță unele de celelalte, exact spațiul necesar părinților pentru a se lungi lângă ouăle lor.

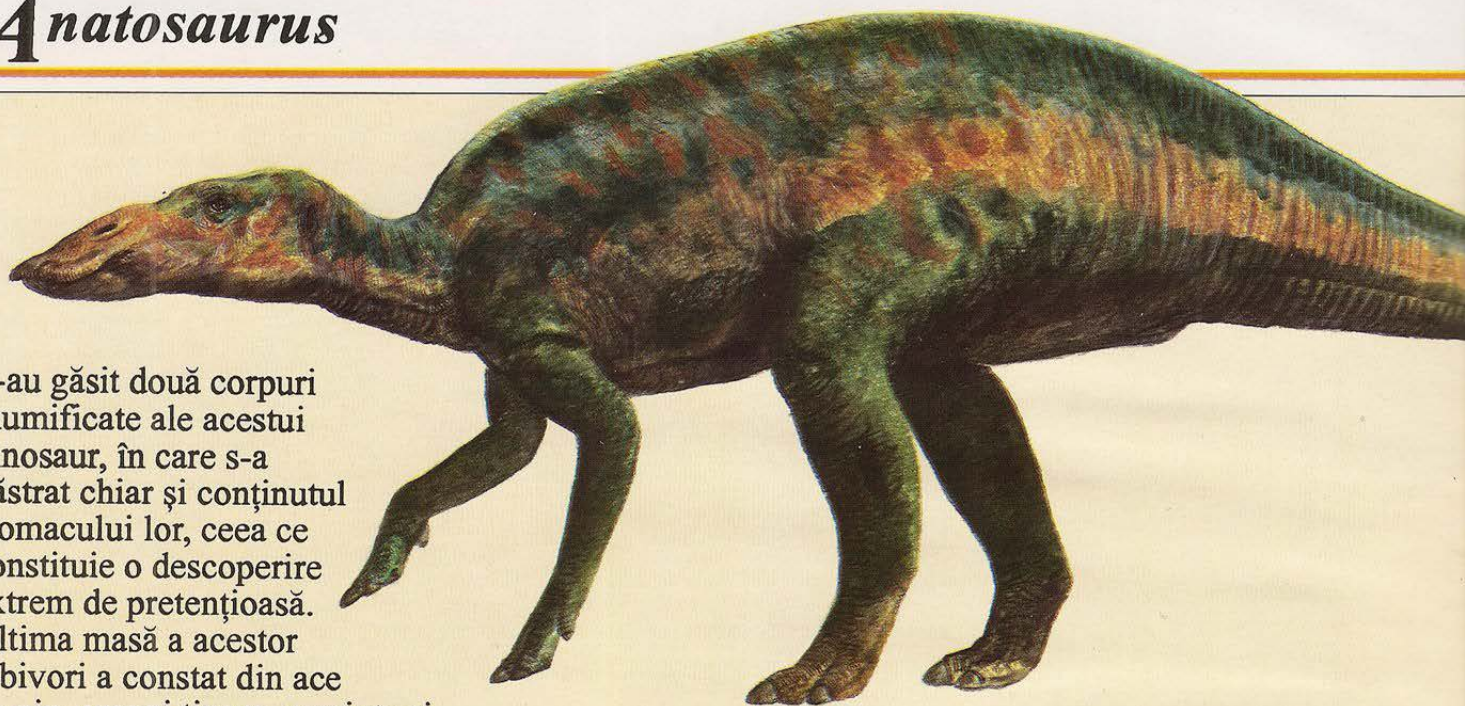
Când puii de dinosaur ieșeau din ou, aveau o lungime de 35 cm. Probabil că părinții le aduceau hrana până ce deveneau îndeajuns de puternici pentru a și-o căuta singuri. Întrucât *Maiasaura* își construia cuiburile în grup, existau probabil mereu adulți prin preajmă pentru a păzi puii, când alții plecau să adune frunze sau altă hrană.





## Anatosaurus

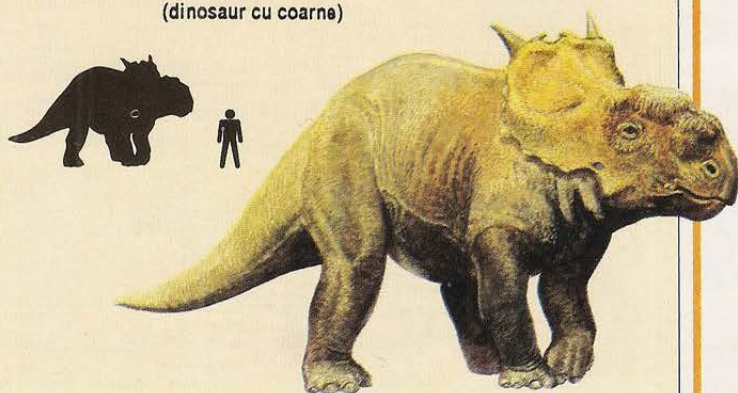
S-au găsit două corpuri mumificate ale acestui dinosaur, în care s-a păstrat chiar și conținutul stomacului lor, ceea ce constituie o descoperire extrem de pretențioasă. Ultima masă a acestor erbivori a constat din ace de pin, crengi tinere, semințe și fructe. *Anatosaurus* era un dinosaur-ornitorinc — avea un cioc cornos, fără dinți, care semăna cu un cioc de rață.



## Pachyrhinosaurus

MĂRIME:  
5 m lungime

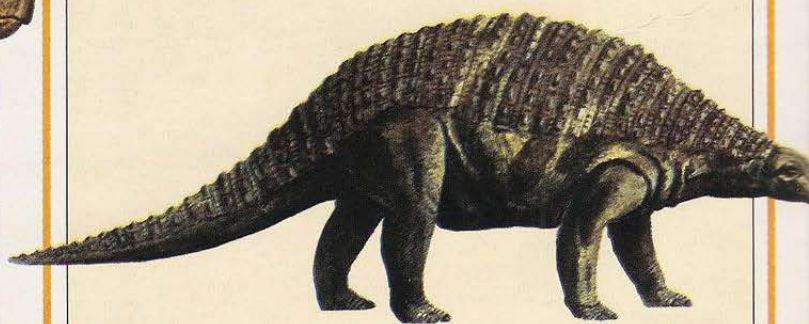
GRUPA:  
Ceratopian  
(dinosaur cu coarne)



În loc de coarne, acest dinosaur avea un gros tampon, de os, deasupra ochilor. Cercetătorii cred că acesta îi folosea în luptele cap la cap cu alți masculi.

## Nodosaurus

Sute de plăci osoase late, încrustate cu protuberanțe mici osoase, protejau corpul acestui dinosaur — numele său înseamnă „șopârlă cu cocoasă“. Umerii și picioarele sale erau extrem de puternice, pentru a putea purta greutatea platoșei.



MĂRIME:  
5,5 m lungime

GRUPA:  
Nodosaur  
(dinosaur cu platoșă)





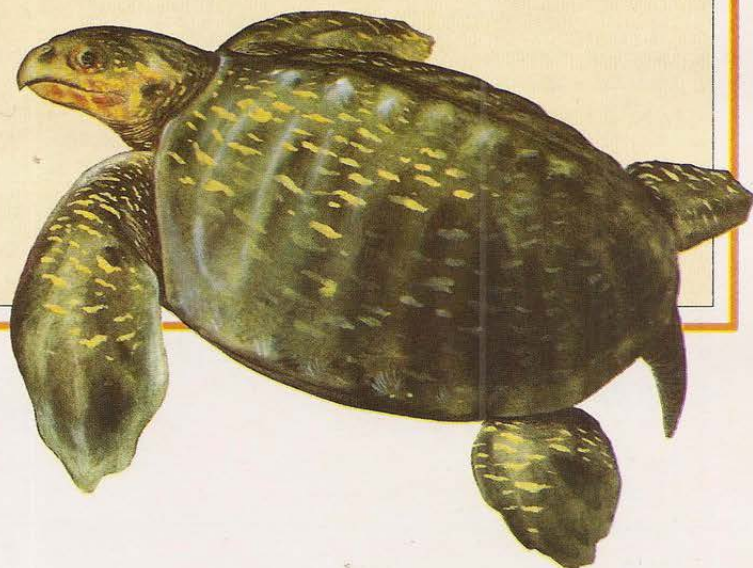
## Archelon

Această gigantică broască țestoasă de apă, de două ori mai mare decât cele mai mari broaște țestoase de astăzi, nu avea o carapace dură. Pe spinare avea un cadru osos, acoperit probabil cu un strat gros de piele tare. Ciocul său nu avea dinți și maxilarele erau atât de slabe, încât se hrănea probabil mai mult cu corpurile moi ale meduzelor.



MĂRIME:  
3,5 m lungime

GRUPA:  
Chelonian (broască  
țestoasă de apă)



MĂRIME:  
10 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod  
(dinosaur cu labe de pasăre)



## Triceratops

*Triceratopsul* era un animal pașnic, care hoinărea prin America de Nord hrănindu-se cu plante. Era cel mai mare și mai greu dintre toți dinosaurii cu coarne și cântărea până la 11 tone, cam de două ori cât un elefant. Coarnele masive îi speriau probabil pe cei mai mulți dușmani ai săi.

MĂRIME:  
9 m lungime

GRUPA:  
Ceratopian  
(dinosaur cu coarne)



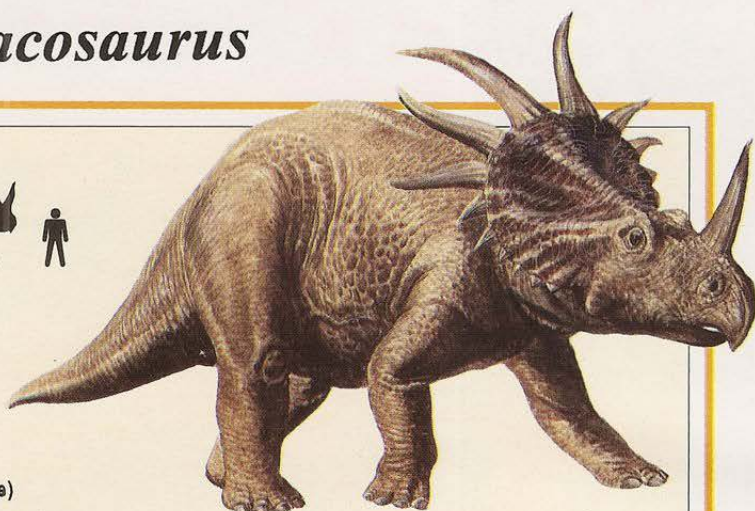


## *Styracosaurus*



MĂRIME:  
5 m lungime

GRUPA:  
Ceratopian  
(dinosaur cu coarne)



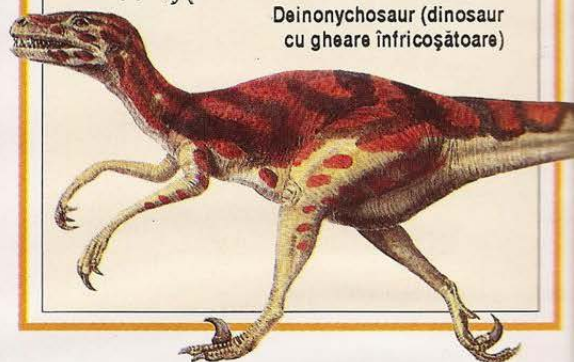
Acest dinosaur spectaculos avea un corn imens, drept, pe bot, și un minunat guler osos dantelat cu țepi lungi în vârf în jurul gâtului. Cu aceste arme, *Styracosaurus* se apăra în mod sigur foarte bine. Atacând cu capul în jos, ca rinocerii, el putea sfâșia dușmanul cu cornul mare de pe nas, în timp ce gulerul dantelat îl proteja de dinții ascuțiți.

## *Dromalosaurus*

Vânând în haite, acest agil animal de pradă putea ataca și ucide alte animale mai mari decât el. Avea maxilare puternice și colți ascuțiți și câte o gheară ucigătoare la fiecare labă, cu care putea sfâșia pielea groasă a victimelor.

MĂRIME:  
2 m lungime

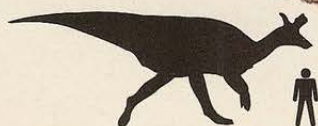
GRUPA:  
Deinonychosaur (dinosaur  
cu gheare înfricoșătoare)



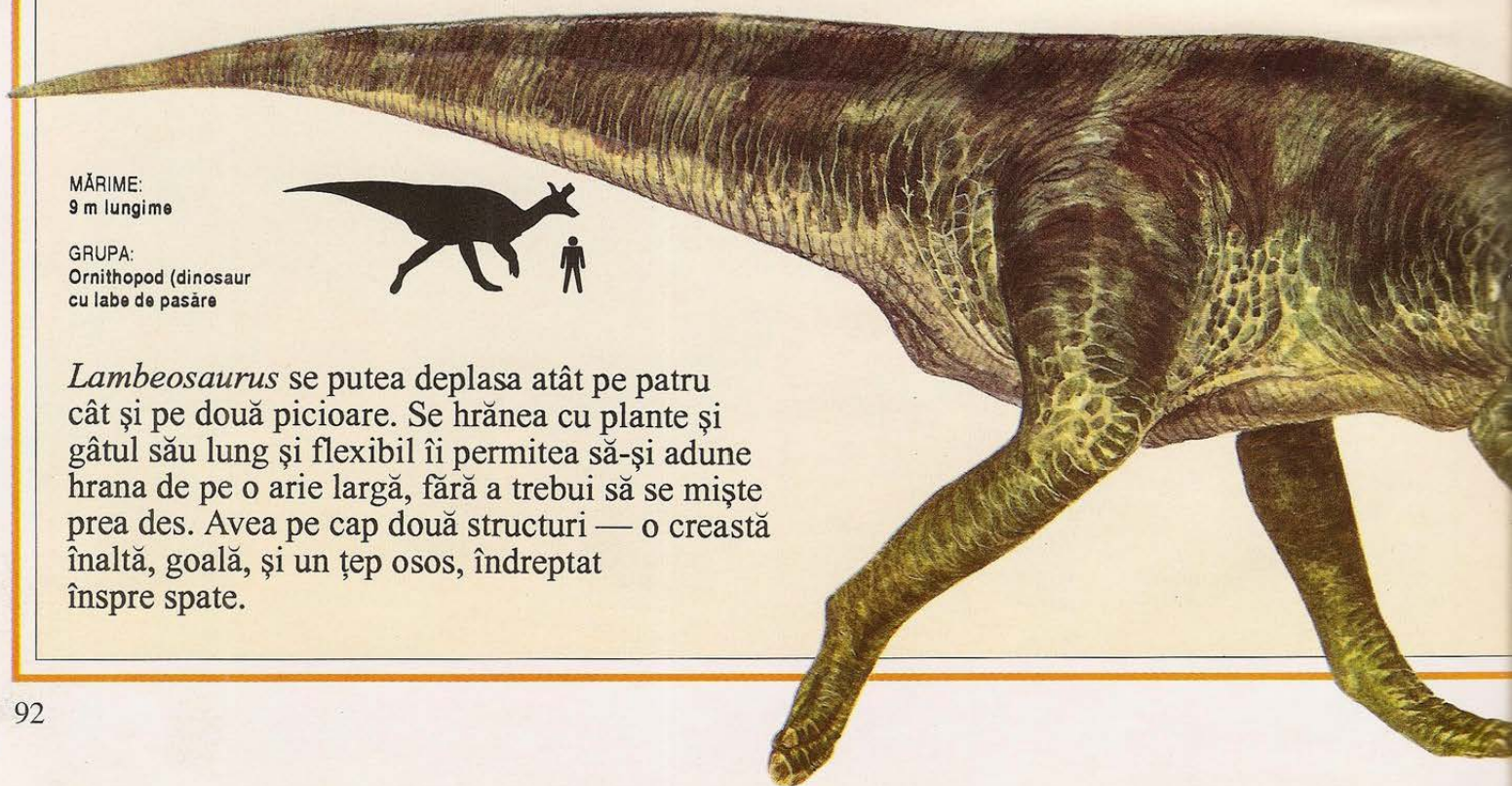
## *Lambeosaurus*

MĂRIME:  
9 m lungime

GRUPA:  
Ornithopod (dinosaur  
cu labe de pasăre)



*Lambeosaurus* se putea deplasa atât pe patru cât și pe două picioare. Se hrănea cu plante și gâtul său lung și flexibil îi permitea să-și adune hrana de pe o arie largă, fără a trebui să se miște prea des. Avea pe cap două structuri — o creastă înaltă, goală, și un țep osos, îndreptat înspre spate.



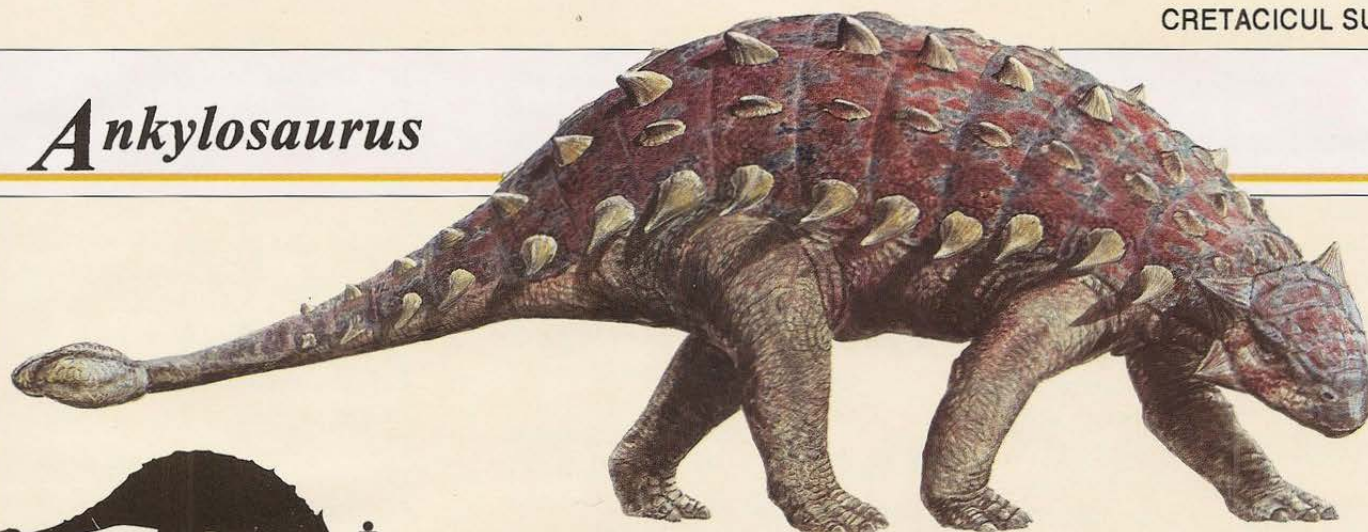


# Ankylosaurus



MĂRIME:  
până la 10 m lungime

GRUPA:  
Ankylosaur (dinosaur  
cu platoșă)



Corpul acestui animal masiv era acoperit cu plăci osoase ovale, încrustate în pielea groasă și dură. Șiruri de țepi îi acopereau corpul și coada, care se termina cu o măciucă osoasă. Când era atacat, *Ankylosaurus* rămânea probabil pe loc, fiind protejat de platoșa sa. Dar dacă agresorul se apropia prea mult, primea o lovitură serioasă de coadă de la acest adevărat tanc viu.

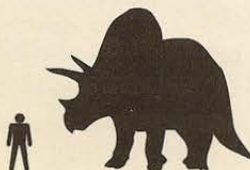
# Torosaurus



*Torosaurus* avea cel mai mare cap dintre toate animalele de uscat pe care le cunoaștem. Un guler imens se ridica din partea din spate a capului și trei coarne mari erau îndreptate în față. Avea corpul mare și greu și picioarele suficient de solide pentru a susține greutatea sa de 9 tone. *Torosaurus* trăia pașnic, hrănindu-se cu plante — puține animale de pradă s-ar fi încumetat să atace o vietate atât de bine protejată.

MĂRIME:  
7,5 m lungime

GRUPA:  
Ceratopian  
(dinosaur cu coarne)





## A

Acrococanthosaurus 61, 68  
Aetosaurus 10–11, 29  
Alamosaurus 72, 87  
Alioramus 72, 77  
Allosaurus 57  
Alphadon 70–71, 72–73  
ammonite 32  
Anatosaurus 90  
Anchisaurus 32, 37  
Ankylosaurus 10–11, 40, 62, 68,  
73, 75, 79, 86, 90, 93  
Anurognathus 66–67  
Apatosaurus 55, 57  
Archaeopteryx 42–43, 44–45, 66  
Archelon 72, 91  
Archosaurus 10–11, 16, 20, 24, 25  
Askeptosaurus 19

## B

Barapasaurus 36  
Baryonyx 61, 63  
belemnite 32–33  
Bernissartia 60, 62  
Brachiosaurus 45, 56  
Brontosaurus 55  
Broaște țestoase de mare 10–11,  
88, 91

## C

Camptosaurus 42–43, 44–45, 46  
carnivor acvatic 27  
Carnosauri 10–11, 40, 48, 50, 54,  
57, 63, 68, 75, 76, 77, 82  
Ceratopieni 10–11, 65, 76, 90, 91,  
92, 93  
Ceratosaurus 54  
Cetiosauriscus 42–43, 44–45  
Champsosaurus 83  
Chasmatosaurus 16  
Chelonieni 10–11, 91  
Coadă calului 58–61  
Coelophys 12–13, 14–15, 28  
Coelurosauri 10–11, 27, 28, 48,  
54, 68, 82–83, 84  
Coelurus 54  
Compsognathus 44  
conifere 14–15, 44, 58–59, 60–61  
Corythosaurus 70–71, 72–73, 86  
Cretacic inferior 58–69  
Cretacic superior 70–93  
crinoide 32–33

crocodili 8–9, 10–11, 20, 27, 34,  
41, 47, 62, 82  
Crocodylieni 8–9, 10–11, 20, 27,  
34, 41, 47, 62, 82  
cycadeoide 58–59, 60–61, 70–71,  
72–73  
cycade 12–13, 14–15, 58–59, 60–61  
Cymbospondylus 21  
Cynodonti 10–11, 20, 22–23  
Cynognathus 14, 17

## D

Dapedium 33  
Daspletosaurus 82  
Deinonychosauri 10–11, 69, 77, 92  
Deinonychus 61, 69  
Deinosuchus 82  
delfini 38–39  
Desmotosuchus 14, 29  
diapside 19, 83  
Dicraeosaurus 44, 49  
Dilophosaurus 32, 40  
Dimorphodon 32, 34  
Dinosauri carnivori 40, 63, 68  
Dinosauri carnivori mari 10–11, 48,  
50, 54, 57, 75, 76, 77, 82  
Dinosauri carnivori mici 10–11,  
27, 28, 48, 54, 68,  
82–83, 84  
Dinosauri cu cap gros 10–11, 84,  
86  
Dinosauri cu coarne 10–11, 65,  
76, 90, 91, 92, 93  
Dinosauri cu gât lung care pășteau  
10–11, 37, 49, 51, 54,  
57, 78–79, 87  
Dinosauri cu gheare înfricoșătoare  
10–11, 77, 92  
Dinosauri cu labe de pasăre 10–11,  
36, 37, 41, 46, 56, 57, 62,  
63, 65, 69, 78, 83, 84–85,  
86, 87, 91, 92  
Dinosauri cu platoșă 40, 50, 52–53,  
64  
Dinosauri cu șolduri de pasăre 8  
Dinosauri cu șolduri de reptilă 8,  
10–11  
Dinosauri erbivori timpurii 26,  
29, 36, 37  
Dinosauri ornitorinci 10–11, 84,  
88–89, 90  
Diplodocus 44, 54, 57  
Disparația dinosaurilor 72  
Dromaeosaurus 92

Dryosaurus 56  
Dsungaripterus 58–59, 60–61, 64

## E

Echinodon 61, 62  
Elaphrosaurus 44, 48  
Elasmosaurus 77  
Ericiolacerta 22–23  
Erythrosuchus 16  
Eudimorphodon 24  
Euhelopus 50  
Eurhinosaurus 32, 38–39  
Eustreptospondylus 75

## F

ferigi 12–13, 14–15, 42–43, 44–45

## G

ginkgos 14, 44  
Gracilisuchus 20

## H

Hadrosauri 10–11  
Henodus 14, 15  
Heterodontosaurus 33, 37  
Hylaeosaurus 61, 62  
Hyperodapedon 26  
Hypsilophodon 60  
Hypsognathus 29

## I

Ichthyosauri 8–9, 10–11, 21, 28,  
32–33, 35, 38–39, 41,  
46, 63, 64  
Ichthyosaurus 32, 38–39  
Iguanodon 46, 58–59, 60–61, 63,  
64  
insecte 14

## J

Jurassic inferior 30–41  
Jurassic superior 42–57

## K

Kannemeyeria 22–23  
Kentrosaurus 48  
Kuehneosaurus 25



**L**

lacertilieni 10–11, 25  
 Lagosuchus 20  
 Lambeosaurus 72, 92  
 Lariosaurus 19  
 Lepidotes 32  
 Lesothosaurus 33, 36  
 Liopleurodon 44, 47  
 Lystrosaurus 14, 17

**M**

Maiasaura 88–89  
 Mamenchisaurus 51  
 mamifere 44  
 Massetognathus 20  
 Massospondylus 12–13, 14–15, 29  
 Megalosaurus 42–43, 44–45, 48  
 Metoposaurus 12–13, 14–15  
 Metriorhynchus 47  
 Mixosaurus 21  
 mososauri 10–11, 74, 85

**N**

nevertebrate 32  
 Nodosaurus 90  
 nothosauri 9, 10–11, 18, 19  
 Nothosaurus 14

**O**

Oligokyphus 34  
 Opisthocoelicaudia 79  
 Ophthalmosaurus 44, 46  
 Ornithopozi 10–11, 36, 37, 41, 46,  
 56, 57, 62, 63, 65, 69, 78,  
 83, 84–85, 86, 87, 91, 92  
 Ornithosuchus 25  
 Othnielia 45, 57  
 ouă de dinosaur 88–89

**P**

Pachycephalosauri 10–11, 84, 86  
 Pachycephalosaurus 86  
 Pachyrhachis 65  
 Pachyrhinosaurs 90  
 Pangea 15  
 Panoplosaurus 86  
 Parasaurolophus 70–71, 72–73, 87  
 Parksosaurus 85  
 Pholidophorus 33  
 Phytosauri 10–11, 27  
 Pistosaurus 18

Placochelys 18  
 Placodonti 9, 10–11, 16, 18, 25  
 Placodus 16  
 plante cu flori 14, 70–71, 72–73  
 Platecarpus 74  
 Plateosaurus 26  
 Plesiosauri 8–9, 10–11, 35, 47, 77  
 Plesiosaurus 32, 35  
 Plotosaurus 85  
 Probactrosaurus 64  
 Procolophonid 29  
 Procompsognathus 15, 27  
 Prosaurolophus 84  
 Prosauropozi 10–11, 26, 29, 36, 37  
 Protoceratops 72, 76  
 Protosuchus 32, 41  
 Psittacosaurus 60, 65  
 Pteranodon 70–71, 72–73, 74  
 Pterodactylus 44, 48  
 Pterodaustro 66  
 Pterosauri 8–9, 10–11, 24, 34, 46,  
 48, 51, 64, 66–67, 74

**Q**

Quetzalcoatlus 66–67

**R**

reptilă acvatică 27  
 reptile asemănătoare cu mamiferele  
 9, 10–11, 17, 22–23, 25,  
 34  
 reptile cu platoșă 29, 68  
 reptile marine 8–9, 10–11, 17, 18,  
 19, 28, 34, 35, 38–39,  
 41, 46, 47, 77  
 reptile timpurii 10–11, 16, 24, 25,  
 83  
 reptile timpurii primitive 10–11, 29  
 reptile zburătoare 8–9, 10–11, 24,  
 34, 46, 51, 64, 66–67, 74  
 Rhamphorhynchus 66–67  
 Rhynchosaurus 26  
 Riojasaurus 15  
 rude ale șopârlei 85  
 Rutiodon 27

**S**

Saichania 79  
 Saltopus 15  
 Saurolophus 83  
 Sauropelta 68  
 Sauropozi 10–11, 27, 49, 51, 55,  
 57, 78–79, 87

Scaphognathus 42–45, 46  
 Scelidosaurus 32, 40  
 Scutellosaurus 41  
 Sequoia 42–43, 44–45  
 șerpi 65  
 Shantungosaurus 78  
 Shonisaurus 28, 38  
 șopârle 10–11, 25  
 Sordes 51  
 Spinosaurus 9  
 Stagonolepis 24  
 Stegoceras 72, 84  
 Stegosauri 10–11, 49, 50, 52–53, 64  
 Stegosaurus 52–53  
 Stenonychosaurus 84  
 Stenopterygius 41  
 Struthiomimus 72, 82  
 Struthiosaurus 75  
 Styacosaurus 92

**T**

Tarbosaurus 76  
 Teleosaurus 32, 34  
 Temnodontosaurus 32, 35  
 Tenontosaurus 69  
 Terrestrisuchus 27  
 Thecodontosaurus 32, 36  
 Therapside 9, 10–11, 17, 34  
 Theropozi 10–11  
 Thescelosaurus 69  
 Thrinaxodon 22  
 Ticinosuchus 18  
 Torosaurus 73, 93  
 Triassic 12–29  
 Triceratops 73, 91  
 Trilophosaurus 12–13, 14–15  
 Tsintaosaurus 78  
 Tuojiangosaurus 45, 50  
 Tyrannosauri 80–81  
 Tyrannosaurus 70–71, 72–73, 77,  
 80–81

**V**

Velociraptor 77

**W**

Wuerhosaurus 58–59, 60–61, 65

**Y**

Yangchuanosaurus 45, 50



## Lecturi suplimentare

*On the Trail of the Dinosaurs.* Kingfisher Books, 1989

*Dinosaurs — an A–Z Guide.* Kingfisher Books, 1988

Lampert, David/Diagram Group

*Collins Guide to Dinosaurs.* Collins, 1983

*Dinosaur Data Book.* Facts on File, 1989

Norman, David and Milner, Angela

*Dinosaur.* Dorling Kindersley, 1989

Norman, David

*Dinosaur!* Boxtree 1991

*The Illustrated Encyclopedia of Dinosaurs.* Salamander Books, 1985

Parker, Steve

*Dinosaurs and how they lived.* Dorling Kindersley, 1988

Thomas, Barry

*The Evolution of Plants and Flowers.* Eurobook, 1981

Wellnhofer, Peter

*The Illustrated Encyclopedia of Pterosaurs.* Salamander Books, 1991

Whitfield, Philip

*Why did the dinosaurs disappear?* Viking, 1991









# Macmillan **Cartea despre dinosauri**

❁ Peste 125 de dinosauri și alte animale preistorice apar pe paginile colorate ale cărții

❁ Tablouri veridice prezintă scene din viața animalelor vremurilor de mult apuse

❁ Prezentările se bazează pe descoperiri științifice de pretutindeni

❁ Cum au trăit animalele demult dispărute?

❁ Enciclopedie captivantă pentru tinerii dornici să descopere enigmele naturii



**HUNGALIBRI**